

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*



Univerzitetni program Gradbeništvo,  
Komunalna smer

Kandidat:

**Žane Trontelj**

# **Vpliv javno-zasebnega partnerstva na proces graditve**

**Diplomska naloga št.: 2982**

**Mentor:**

izr. prof. dr. Jana Šelih

Ljubljana, 29. 10. 2007

## **STRAN ZA POPRAVKE**

<b>Stran z napako</b>	<b>Vrstica z napako</b>	<b>Namesto</b>	<b>Naj bo</b>
-----------------------	-------------------------	----------------	---------------

## **IZJAVA O AVTORSTVU**

Podpisani **ŽANE TRONTELJ** izjavljam, da sem avtor diplomske naloge z naslovom:  
»**VPLIV JAVNO-ZASEBNEGA PARTNERSTVA NA PROCES GRADITVE**«.

Izjavljam, da se odpovedujem vsem materialnim avtorskim pravicam v zvezi z diplomsko nalogo in jih prenašam na UL, Fakulteto za gradbeništvo in geodezijo.

Ljubljana, 12.10.2007

---

(podpis)

## **BIBLIOGRAFSKO – DOKUMENTACIJSKA STRAN IN IZVLEČEK**

**UDK:** 334.012.3:65.012.2:69(043.2)  
**Avtor:** Žane Trontelj  
**Mentor:** doc. dr. Jana Šelih  
**Naslov:** Vpliv javno-zasebnega partnerstva na proces graditve  
**Obseg in odprema:** 95 st., 24 sl., 7 pregl.  
**Ključne besede:** javno-zasebno partnerstvo, gradben projekt, upravljanje s tveganji, partnerstvo, oskrbovalna veriga, stroški življenjskega cikla

### **IZVLEČEK**

V državah članicah Evropske skupnosti opazamo porast sodelovanja javnega in zasebnega sektorja, kar je neposredna posledica prizadevanj za izboljšanje kakovosti in učinkovitosti javnih storitev ter želje po povečanju nezadostnih finančnih virov javnega sektorja, ki so namenjeni pokrivanju investicijskih potreb.

V javno-zasebnem partnerstvu (JZP) zagotavlja zasebni partner kapitalska sredstva, ki jih javni sektor sicer ne bi mogel zagotoviti, med izvajanjem projekta pa uporablja delovne metode, ki načeloma pocenijo projekt in povečajo njegovo učinkovitost. Hkrati zasebni sektor tudi prevzame upravljanje objekta v časovnem obdobju, ki je določeno s partnersko pogodbo. Zasebnemu sektorju se s tem odprejo nova področja delovanja oz. nove poslovne možnosti.

V diplomskem delu predstavljam značilnosti javno-zasebnega partnerstva ter slovenske in tuje izkušnje s takšnim načinom projektnega povezovanja. Pri tem se zlasti osredotočam na tveganja, ki jih takšna partnerstva prinašajo, ter tehnične vidike, kjer ima JZP glede na tradicionalne postopke številne prednosti. Tuje izkušnje kažejo, da vodi uspešno JZP k uporabi novih metod pri gradnji in upravljanju objekta, kot je na primer partnerstvo in analiza celotnih življenjskih stroškov.

## **BIBLIOGRPHIC – DOCUMENTALISTIC INFORMATION**

**UDK:** 334.012.3:65.012.2:69(043.2)  
**Author:** Žane Trontelj  
**Supervisor:** assist. prof. dr. Jana Šelih  
**Title:** The influence of public-private partnership upon construction process  
**Notes:** 95 p., 24 fig., 7 tab.  
**Key words:** public-private partnership, construction project, risk management, partnering, supply chain, life cycle costs

### **ABSTRACT**

As a direct result of efforts for improved quality and efficiency of public services, as well as the efforts to increase insufficient financial resources of the public sector, increased cooperation between public and private sector can be observed in the EU member states.

In public-private partnership (PPP), the private partner provides capital means that could not be otherwise ensured by the public sector. In addition, the private partner is encouraged to use construction methods that decrease the project costs and increase its efficiency. The collaborating private sector also takes over operation of the facility over a time period determined by the partnering contract. As a consequence, new fields of activity and business opportunities are opened to the private sector.

The thesis presents the main features of public-private partnership and Slovenian and foreign experiences with this procurement method. In particular, the thesis deals with risks associated with such partnerships, and technical aspects, where PPP has numerous advantages when compared to traditional procurement routes. Experiences from different countries show that a successful PPP can lead to use of new construction methods as well as improved facility management, such as partnering and whole life cost analysis.

## **ZAHVALA**

Iskreno se zahvaljujem mentorici doc. dr. Jani Šelih za neizmerno pomoč pri nastajanju diplomske naloge.

Posebno bi se zahvalil tudi svojim domačim, še posebej staršema, ki sta mi omogočila in skozi vsa leta nudila pomoč pri študiju ter življenjski sopotnici za spodbudne besede in potrpežljivost pri nastajanju tega dela.

## KAZALO VSEBINE

<b>1</b>	<b>UVOD.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1</b>	<b>Predstavitev problema.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2</b>	<b>Namen in cilji naloge.....</b>	<b>1</b>
<b>1.3</b>	<b>Pregled vsebine.....</b>	<b>2</b>
<b>1.4</b>	<b>Metode dela.....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>SPLOŠNO O JAVNO-ZASEBNEM PARTNERSTVU.....</b>	<b>3</b>
<b>2.1</b>	<b>Zgodovina javno-zasebnega partnerstva.....</b>	<b>3</b>
<b>2.2</b>	<b>Opredelevanje in definiranje javno-zasebnega partnerstva.....</b>	<b>5</b>
<b>2.2.1</b>	<b>Definicije pojma javno-zasebno partnerstvo.....</b>	<b>7</b>
<b>2.2.2</b>	<b>Razlogi za javno-zasebna partnerstva.....</b>	<b>8</b>
<b>2.2.3</b>	<b>Ključni elementi JZP.....</b>	<b>10</b>
<b>2.3</b>	<b>Prednosti in slabosti javno zasebnega partnerstva.....</b>	<b>11</b>
<b>2.3.1</b>	<b>Prednosti.....</b>	<b>11</b>
<b>2.3.2</b>	<b>Slabosti.....</b>	<b>12</b>
<b>2.4</b>	<b>Oblike javno-zasebnega partnerstva.....</b>	<b>13</b>
<b>2.4.1</b>	<b>BOT oblika projektnega financiranja z izvedenkami.....</b>	<b>18</b>
<b>2.5</b>	<b>Javno-zasebno partnerstvo v Sloveniji.....</b>	<b>20</b>
<b>2.5.1</b>	<b>Pravna ureditev v Sloveniji.....</b>	<b>21</b>
<b>2.5.2</b>	<b>Dosedanje izkušnje pri izvedbi projektov JZP v Sloveniji.....</b>	<b>25</b>
<b>2.6</b>	<b>Javno-zasebna partnerstva v tujini.....</b>	<b>28</b>
<b>2.6.1</b>	<b>Evropska Unija.....</b>	<b>28</b>
<b>2.6.1.1</b>	<b>Velika Britanija.....</b>	<b>32</b>
<b>2.6.1.2</b>	<b>Grčija.....</b>	<b>34</b>
<b>2.6.2</b>	<b>Hong Kong.....</b>	<b>35</b>
<b>2.6.3</b>	<b>Primeri dobre prakse.....</b>	<b>37</b>
<b>2.6.3.1</b>	<b>Confederation Bridge (Most konfederacije), Kanada.....</b>	<b>37</b>
<b>2.6.3.2</b>	<b>Most The Great Belt Link, Danska.....</b>	<b>42</b>

<b>3</b>	<b>FAZE GRADBENEGA PROJEKTA.....</b>	<b>48</b>
<b>3.1</b>	<b>Faze gradbenega projekta .....</b>	<b>50</b>
<b>3.2</b>	<b>Faze projektnega ciklusa BOT .....</b>	<b>51</b>
<b>4</b>	<b>TVEGANJA IN NJIHOVA PORAZDELITEV MED PARTNERJI.....</b>	<b>54</b>
<b>4.1</b>	<b>Splošno o tveganjih.....</b>	<b>54</b>
<b>4.2</b>	<b>Klasifikacija tveganj gradbenih projektov po različnih avtorjih.....</b>	<b>56</b>
<b>4.3</b>	<b>Tveganja in njihova delitev pri BOT modelih.....</b>	<b>59</b>
<b>4.4</b>	<b>Dodelitev/alokacija tveganj.....</b>	<b>61</b>
<b>4.5</b>	<b>Strategija ustrezne dodelitve tveganj.....</b>	<b>63</b>
<b>5</b>	<b>VPLIV JZP NA TEHNIČNE VIDIKE PROCESA GRADNJE.....</b>	<b>66</b>
<b>5.1</b>	<b>Upravljanje dobavne/oskrbovalne verige.....</b>	<b>66</b>
<b>5.1.1</b>	<b>Osnove.....</b>	<b>66</b>
<b>5.1.2</b>	<b>Oskrbovalne verige v gradbeništvu.....</b>	<b>68</b>
<b>5.1.3</b>	<b>Upravljanje z oskrbovalnimi verigami v gradbeništvu.....</b>	<b>69</b>
<b>5.2</b>	<b>Splošno o vplivu na projekt.....</b>	<b>71</b>
<b>5.2.1</b>	<b>Vrednost za denar.....</b>	<b>72</b>
<b>5.2.2</b>	<b>Študija vpliva vpletenosti JZP na projektne odnose.....</b>	<b>73</b>
<b>5.3</b>	<b>Partnerstvo.....</b>	<b>76</b>
<b>5.3.1</b>	<b>Splošno o partnerstvu.....</b>	<b>76</b>
<b>5.3.2</b>	<b>Vrste partnerstva.....</b>	<b>78</b>
<b>5.3.3</b>	<b>Koristi partnerstev.....</b>	<b>78</b>
<b>5.3.4</b>	<b>Elementi uspešnega partnerstva.....</b>	<b>79</b>
<b>5.3.5</b>	<b>Problemi pri izvedbi partnerstev.....</b>	<b>84</b>
<b>5.4</b>	<b>Celotni življenjski stroški gradbenega objekta.....</b>	<b>88</b>
<b>6</b>	<b>ZAKLJUČKI.....</b>	<b>90</b>
	<b>VIRI.....</b>	<b>92</b>



## KAZALO SLIK

Slika 1: Gradnja korintskega prekopa.....	4
Slika 2: Modeli projektnega financiranja.....	15
Slika 3: Oblike JZP glede na delež zasebnih vlaganj.....	18
Slika 4: Deleži družbenikov javno-zasebnega partnerstva v Čistilni napravi Maribor...	26
Slika 5: Medsebojni odnosi soudeleženi v Čistilni napravi Maribor.....	27
Slika 6: Praksa JZP v članicah EU.....	30
Slika 7: Lokacija mostu Confederation Bridge.....	38
Slika 8: Steber glavnega mostu z unikatnim stožčastim ščitnikom.....	39
Slika 9: Edinstveni 100 metrski žerjav Svanen namešča glavni nosilec na steber.....	40
Slika 10: Povezava Great Belt Link med zahodom in vzhodom Danske.....	43
Slika 11: Pogled na vzhodni most in otoček Sprogø.....	44
Slika 12: Delež prometa, ki odpade na Great Belt.....	45
Slika 13: Povezanost podjetij pri projektu Great Belt Link.....	46
Slika 14: Časovni potek predvidenih poplačil pri projektu Great Belt Link.....	46
Slika 15: Grafični prikaz projektnega vodenja projektov.....	48
Slika 16: Projektni življenjski cikel gradbenega objekta.....	49
Slika 17: Proces dodelitve tveganj v PPP/PFI.....	62
Slika 18: Shematična predstavitev medsebojnih povezav pri konstrukt. partnerstvu...	63
Slika 19: Koncept ustrezne dodelitve tveganj.....	64
Slika 20: Shematična predstavitev proizvodnega procesa.....	67
Slika 21: Shematični prikaz dela oskrbovalne verige v gradbeništvu.....	68
Slika 22: Konceptualen pogled na oskrbovalno verigo projekta.....	70
Slika 23: Konceptualni okvir partnerstva.....	83
Slika 24: Grafični prikaz problemov partnerstva.....	84

## **KAZALO PREGLEDNIC**

Preglednica 1: Tveganja pri življenjskem ciklu JZP projekta.....	58
Preglednica 2: Alokacija tveganj - mednarodna praksa.....	62
Preglednica 3: Gonilniki vrednosti za denar pri JZP.....	73
Preglednica 4: Kriteriji za izbiro partnerjev pri JZP projektih.....	74
Preglednica 5: Kriteriji za izbiro podizvajalcev/dobaviteljev pri JZP projektih.....	75
Preglednica 6: Dejavniki pomembnosti upravljanja oskrbovalne verige.....	75
Preglednica 7: Otipljive koristi partnerstev.....	79

## **1 UVOD**

### **1.1 Predstavitev problema**

Od devetdesetih let 20. stoletja dalje se v graditvi kapitalsko zahtevnih objektov, zlasti infrastrukturnih in okoljskih, vse bolj pogosto pojavlja povezovanje javnega in zasebnega sektorja. V takšnem partnerstvu zasebni partner zagotavlja kapitalska sredstva, ki jih javni sektor sicer ne bi mogel zagotoviti in delovne metode, ki pocenijo projekt in povečajo njegovo učinkovitost, obenem pa zasebni sektor tudi prevzame upravljanje objekta v časovnem obdobju, ki je določeno s partnersko pogodbo. Zasebnemu sektorju se s tem odprejo nova področja delovanja, kar pomeni nove poslovne možnosti. Javno-zasebna partnerstva (*»Public-Private Partnerships«* ali *»PPP«*) so zanimiva kot vse bolj pogost in zelo perspektiven mehanizem spajanja prednosti obeh sektorjev.

Slovenija spada med države, ki imajo relativno malo izkušenj z izvedbo projektov javno-zasebnega partnerstva (JZP). Vzroke gre iskati predvsem v neurejeni zakonodaji in pomanjkanju politične volje. Vendar se tudi na tem področju dogajajo spremembe, saj je od 7. marca 2007 v veljavi Zakon o javno-zasebnem partnerstvu, ki omogoča in pospešuje zasebna vlaganja v izgradnjo, vzdrževanje oz. upravljanje javne infrastrukture in drugih projektov, ki so v javnem interesu ter dejavnosti, katerih izvajanje je v javnem interesu.

S sprejemom tega zakona smo se priključili večini evropskih držav, tako da bomo lažje in kvalitetnejše sledili razvoju tega partnerstva tako na nivoju Slovenije kot Evropske unije.

### **1.2 Namen in cilji naloge**

V diplomskem delu bom poskusil ugotoviti, ali so gradbeni projekti, ki potekajo v okviru JZP, bolj učinkoviti, zgrajeni objekti pa boljše kakovosti ter z večjo uporabno vrednostjo za uporabnika kot tisti, ki jih zgradijo na podlagi tradicionalnih pogodb. Predvsem se bom osredotočil na to, kakšen je vpliv JZP:

- na sam proces gradnje,

- na uspešnost upravljanja z dobavnimi/oskrbovalnimi verigami med gradnjo,
- na izgradnjo partnerstva kot posebne oblike povezovanja organizacij, ki presega okvire pogodbenih odnosov, ter
- na dolgoročno obravnavanje gradbenega objekta že v fazi zasnove objekta tako v tehničnem kot v stroškovnem smislu.

### **1.3 Pregled vsebine**

V diplomskem delu bom v uvodnem delu obravnaval osnove, na katerih temelji javno-zasebno partnerstvo. Prikazal bom zgodovino in različne definicije JZP-jev, njihove glavne elemente ter razloge za njihovo vzpostavitev. Nadalje bom prikazal tudi prednosti in slabosti javno-zasebnih partnerstev ter obravnaval oblike, v katerih najpogosteje nastopajo. Teorijo bom okrepil s prikazom uporabe JZP v Sloveniji in v članicah EU ter drugih državah.

Ker je pri JZP upravljanje s tveganji zelo pomembno in ima bistven vpliv na uspešnost projekta, bom podrobneje predstavil njihovo klasifikacijo tveganj in njihovo alokacijo različnim udeležencem projekta. Hkrati bom opisal strategijo dodelitve tveganj za uveljavitev konstruktivnega partnerstva med privatnim in zasebnim sektorjem. Razumevanje ustrezne dodelitve tveganj tako pripomore k razumevanju dolgoročnega partnerstva.

V zadnjem delu diplomske naloge pa bom prikazal vpliv JZP na tehnične vidike procesa gradnje in sicer na upravljanje oskrbovalne verige, vrednost za denar (»value for money«), odnose med udeleženci procesa graditve in celotne življenjske stroške gradbenega objekta.

### **1.4 Metode dela**

Odgovor na vprašanja, ki sem si jih zastavil v predhodnem razdelku, bom poiskal s pomočjo pregleda in kritične analize obstoječe literature, ki opisuje tuje izkušnje z JZP.

## 2 SPLOŠNO O JAVNO-ZASEBNEM PARTNERSTVU

### 2.1 Zgodovina javno-zasebnega partnerstva

Izvor in zgodovinsko ozadje javno-zasebnega partnerstva ni popolnoma jasen. Prvi zametki JZP segajo k egipčanskim in mezopotamskim civilizacijam, 3000 let pred našim štetjem. Te prve visoke civilizacije so že obvladale gradnjo akvaduktov, tunelov in različnih namakalnih sistemov, gradile pa so jih organizirane skupine gradbenikov in obrtnikov, ki so bile običajno specializirane za posamezno vrsto dela. Razvoj gradnje velikih objektov se nadaljuje z antično Grčijo in Rimskim imperijem, katerih dediščina je vidna še danes. Prvi primer JZP v Grčiji se pojavi v mestu Eretria, kjer je »izvajalec« v zameno za izsuševanje bližnjega jezera, dobil privilegij koriščenja oz. kultiviranja pridobljene zemlje za daljše obdobje (Pantouvakis in Vandoros, 2006). Grški zgodovinar in državnik Polibios opisuje gospodarske razmere v Rimskem imperiju v času 200 let pred našim štetjem in omenja, da so določena gradbena dela prišla pod okrilje in s tem odločanje Rimske države, ki jih je na podlagi pogodbe oddala podizvajalcem oz. obrtnikom. Na ta način je Rimska država gradila javna poslopja, pristanišča, urejevala rečne struge, oskrbovala svojo populacijo z vodo, omogočila jim je cestne povezave in s tem pogoje za boljše trgovanje ter tudi (vojaško) ozemeljsko ekspanzijo. V tem smislu lahko že govorimo o prvih javnih storitvah, ki jih država nudi svojim državljanom, pri tem pa za doseg svojih ciljev uporablja metode povezovanja javnega oz. državnega in zasebnega kapitala (Pahor Žvanut, 2006).

Drugo, zgodovinsko prelomno obdobje označuje obdobje industrializacije, v času od 18. do 20. stoletja. V Franciji je v tem času najbolj znan podpis pogodbe med javnim in zasebnim sektorjem (leto 1782), ko sta brata Perrier ustanovila podjetje in dobila koncesijo za dobavo tekoče pitne vode v Parizu za obdobje 15 let. Kljub temu se za prvo podeljeno koncesijsko pogodbo v Franciji šteje gradnja kanala de Craponne iz leta 1554. Vzporedno s Francijo je na tem področju napredovala tudi Velika Britanija, ki je z večstoletno tradicijo dajanja koncesij za različne infrastrukturne namene v drugi polovici 19. stoletja začela svoje storitve tudi izvažati v Nemčijo in v Francijo. Izkušnje Velike Britanije so kasneje posnemale tudi druge evropske države: Belgija, Italija, Nemčija, Španija in Švedska (Pahor Žvanut, 2006).

Najbolj znani infrastrukturni objekti, zgrajeni na podlagi koncesijskih pogodb v 19. stoletju so:

- Sueški prekop - leta 1854 je bila podpisana 99-letna koncesijska pogodba za izgradnjo in upravljanje sueškega prekopa med egipčansko državo in francoskim inženirjem De-Lesseps-om.
- Korintski prekop - leta 1881 je bila podpisana pogodba za gradnjo in obratovanje korintskega prekopa med grško državo in »The International Company of the Canal of Corinth«.
- Tunel Brunkeberg v Stockholmu - leta 1884 je švedska država oddala zasebnemu podjetju 50-letno koncesijo za izdelavo in uporabo tunela.



Slika 1: Gradnja korintskega prekopa (<http://www.corinthcanal.com/history2.html>)

Za prvo podeljeno koncesijo na slovenskih tleh se šteje koncesija bavarskega podjetnika v letu 1869 od tedanjih mariborskih mestnih oblasti za ureditev in gospodarsko izkoriščanje razsvetljave na plin.

Nadaljnji pospešen razvoj t.i. koncesij gospodarskih javnih služb se nadaljuje v 20. stoletju z zagotavljanjem javnih storitev, kot so cestna razsvetljava, dobava elektrike, telegrafa in telefona, železnic ipd. V obdobju pred velikimi svetovnimi vojnami je zaradi povečanega državnega posredovanja v upravljanje infrastrukturnih objektov prihajalo do nacionalizacije obstoječih zasebnih objektov in monopolizacije s strani držav. V času med obema vojnama pride do obdobja stagnacije, ki se nadaljuje tudi po drugi svetovni vojni.

Zadnja večja prelomnica je bila velika naftna kriza v 70-ih letih prejšnjega stoletja in svetovna dolžniška kriza v začetku 80-ih let prejšnjega stoletja, do katere je prišlo zaradi prekomernega zadolževanja držav v obliki bančnih kreditov kot pretežnega vira financiranja. Razvite industrijske države so ga zaradi obsežnosti problema začele reševati politično. Vlade teh držav so se bile prisiljene vključiti v reševanje problema, saj je razvoj dogodkov večino svetovnih gospodarstev prisilil v stroge proračunske omejitve in iskanje novih virov financiranja. Ker je bila takrat na trgih (vsaj razvitih držav) na voljo večja ponudba virov zasebnih finančnih sredstev, se je povezovanje javnega z zasebnim sektorjem ponudilo kot ena izmed učinkovitih rešitev (Pahor Žvanut, 2006).

## **2.2 Opredelitev in definiranje javno-zasebnega partnerstva**

Raznolikost oblik JZP je v praksi že tolikšna, da enotna in enostavna opredelitev partnerstev ni več možna.

Javno-zasebna partnerstva so se pojavila kot rešitev povečanja potreb po infrastrukturi in storitvah v sektorjih, ki so bili nekoč državno zavarovani. Trije primeri takšnih sektorjev so promet, zdravstvo in šolstvo. Danes se JZP uporabljajo za izgradnjo ali obnovo infrastrukture na teh področjih ter za izvajanje storitev v pristojnosti države. Njihova naloga je, da z delovnimi metodami zasebnega sektorja te dejavnosti zagotovijo hitreje, ceneje in bolj kvalitetno. Med drugimi cilji se pojavlja tudi želja po izkoriščanju zasebnih finančnih virov za zagotavljanje povečane infrastrukturne oskrbe in storitev znotraj proračunskih omejitev, ali za pospešitev dokončanja projektov, ki bi bili drugače upočasnjeni. Glavni motivi držav za JZP so minimalni potrebni finančni viri javnega sektorja, tako da država ne povečuje javnega dolga in pa učinkovito koriščenje človeških in kapitalskih virov v procesu izvedbe projekta s

strani zasebnega sektorja. Tako lahko tudi države z omejenimi finančnimi viri izvedejo večje infrastrukturne sisteme.

Pri JZP, pri katerem kljub različnosti številnih aktivnosti in razmerij, ki jih pokriva ta generičen izraz, lahko najdemo določene skupne značilnosti: lahko gre za izvajanje določenih javnih storitev (služb), na primer na podlagi takšnih ali drugačnih pogodb o upravljanju oziroma različnih koncesij, danih zasebnemu sektorju za izgradnjo, vzdrževanje in financiranje infrastrukture ter njeno gospodarsko izkoriščanje oziroma zagotavljanje določenih storitev ali proizvodov, kjer država in zasebni sektor v obojestransko korist nastopata v partnerskih poslovnih odnosih.

Evropska komisija je izdala Zeleno knjigo o javno zasebnih partnerstvih in o zakonodaji Skupnosti o javnih naročilih in koncesijah (v nadaljevanju: Zelena knjiga), ki na splošno opisuje pojem javno-zasebnega partnerstva. Zasebni sektor definira kot vir za financiranje in izvajanje del izgradnje, obnove ter vzdrževanje javne infrastrukture in ostalih storitev, hkrati pa nudi tudi organizacijsko podporo (Evropska komisija, 2004). Javno-zasebno partnerstvo opredeljuje kot prenos investicijskih projektov, ki jih je tradicionalno izvajala država, na zasebni sektor s ciljem razvoja ali izvajanja aktivnosti, ki so v javnem interesu in imajo naslednje značilnosti (Čepeljnik, 2006):

- Dolga doba trajanja takega sodelovanja;
- Različne metode financiranja projektov s sredstvi zasebnega sektorja, pa tudi s sredstvi javnega sektorja. Delež javnih in zasebnih sredstev je v posameznih projektih različen;
- Pomembno vlogo ima zasebni sektor, ki sodeluje v različnih fazah izvedbe projekta in je lahko vključen že v fazo načrta, v fazo obnove ali financiranja. Naloga javnega sektorja je primarno usmerjena na določitev ciljev, ki morajo biti v javnem interesu, kvaliteto storitev in ceno, ki jo oblikuje privatni sektor. Javni sektor je nadalje odgovoren za nadzor nad doseganjem zastavljenih ciljev;
- Delitev tveganja, kar pa ne pomeni, da mora zasebni vlagatelj nositi vse ali pretežni del tveganj.



Javno-zasebno partnerstvo opredeljuje tudi IMF ( International Monetary Fund, v slovenščini: Mednarodni denarni sklad), ki s svojimi ukrepi finančnih spodbud bistveno vpliva na promocijo novih oblik finančnega sodelovanja predvsem v manj razvitih državah sveta. Vlogo javno-zasebnega partnerstva vidi kot pomožno kontrolo pri porabi finančnih sredstev, s tem da država še vedno prevzema večino tveganja nase (Pahor Žvanut, 2006). Javno-zasebno partnerstvo vključuje zasebni sektor pri zagotavljanju infrastrukturnih sredstev in storitev, ki jih sicer tradicionalno zagotavlja država.

### **2.2.1 Definicije pojma javno-zasebno partnerstvo**

Neke splošno sprejete definicije JZP ni, saj to partnerstvo lahko pokriva zelo širok spekter različnih gospodarskih aktivnosti, hkrati pa se v praksi tudi zelo hitro razvija, zato bom širšim opredelitvam javno-zasebnega partnerstva, ki sem jih navedel v zgornjem poglavju, v nadaljevanju dodal definicije tujih in slovenskih strokovnjakov s tega področja.

Robert A. Jones ugotavlja, da je dober približek definiciji zgolj trditev: »JZP so organiziran načrt mobilizacije virov obeh sektorjev, s katerim želimo v okviru formalnega sodelovanja doseči zastavljene cilje« (Jones, 1998 cit. po Pintar, 2006).

De Braekeleer o javno-zasebnih partnerstvih pravi, da so oblika sodelovanja, kjer javne in zasebne institucije združijo človeške in materialne vire za doseganje obojestranskih koristi (De Braekeleer cit. po Pintar, 2006). V praksi jih razumemo predvsem kot finančne projekte, kjer si sektorja delita tveganja in koristi.

Bailey vidi javno-zasebno partnerstvo kot nosilca izboljšane kvalitete javnih storitev, vedno bolj prisotnih predvsem v transportu, zdravstvu in v lokalnih upravah (Bailey, 2002 cit. po Pahor Žvanut, 2006).

Coulson definira javno-zasebno partnerstvo kot konzorcij zasebnih podjetij, ki zagotavljajo finančna sredstva za del ali celotne storitve, katere bi lahko upravljal javni sektor. Na eni strani imamo partnerje iz zasebnega sektorja (banke, inženirska in gradbena podjetja ipd.), na

drugi strani pa stranko, ki zagotavlja javne storitve (bolnice, družbe za avtoceste, lokalne uprave ipd.) (Coulson, 2005 cit. po Pahor Žvanut, 2006).

Setnikar Cankar opredeli javno-zasebno partnerstvo kot posledico procesa privatizacije in komercializacije javnega sektorja. Obravnava ga kot možen način zbiranja zasebnih sredstev in s tem hitrejšega zapolnjevanja infrastrukturnih vrzeli ter izboljšanja učinkovitosti storitev javnega sektorja. Argumente učinkovitosti podkrepi z makroekonomskimi vidiki, kot so znižanje davčnih bremen in strukturne spremembe gospodarstva (Setnikar Cankar, 2005 cit. po Pahor Žvanut, 2006).

Mužina v zvezi s pojmom javno-zasebno partnerstvo na splošno zapiše, da obsega različne oblike sodelovanja med javnimi organi in poslovnim svetom. Konkretnije pa prikaže kot zasebno iniciativo za financiranje, upravljanje, vzpostavitev, prenovo, vodenje ali vzdrževanje infrastrukture oz. izvajanje javnih storitev, za katero so značilne tako dolgoročne pogodbe ter delitev tveganja kot tudi učinkov poslovanja (Mužina, 2006 cit. po Pahor Žvanut, 2006).

Miranda Groff Ferjančič (2004) partnerstva opiše takole: »Partnerstvo med javnim in zasebnim sektorjem je oblika sodelovanja z namenom opravljanja storitev, ki jih tradicionalno zagotavlja javni sektor«. Takšna definicija je zelo podobna definiciji koncesije, kjer oblast ohrani lastništvo ali pravico do izvajanja storitve, medtem ko dejansko izvajanje storitev prenese na zasebnega koncesionarja. Država se s tem znebi komercialnega tveganja.

Ferčič podaja naslednjo definicijo: »Javno-zasebno partnerstvo je dolgoročno (pogodbeno ali institucionalno) sodelovanje med vsaj enim javnim in vsaj enim zasebnim partnerjem v zvezi z javnimi nalogami, ki javnemu partnerju omogoča učinkovit nadzor in enostranske ukrepe zaradi zaščite javnega interesa ter vsaj delni prenos tveganj v zvezi s tem partnerstvom na zasebnega partnerja« (Ferčič, 2005 cit. po Pahor Žvanut, 2006).

## **2.2.2 Razlogi za javno-zasebna partnerstva**

V obeh sektorjih (javnem in zasebnem) so povod za uporabo partnerstev lastni interesi. Pri tem se je potrebno zavedati, da zasebnik zagotovo ne bo izvajal zanj nedonosnih donacij

dragocenih virov ali znanj, zato mora v partnerstvu videti možnost za realizacijo svojih interesov. JZP zasebniku ponudijo dobiček in razvoj, lažje obvladovanje tveganj in pogodbeno varnost. Partnerstva nudijo javnemu sektorju dostop do večjega financiranja, medtem ko nudijo državi dostopnost do novih finančnih, tehničnih, raziskovalnih in infrastrukturnih virov (OZN: Understanding Public-Private Partnership, 2003 cit. po Pintar, 2006).

Najpomembnejša razloga za razvoj JZP sta torej (Kaufmann in soavt., 2006 cit. po Pintar, 2006 ):

1. Učinkovitejši management zaradi zasebnega sektorja.
2. Izogibanje proračunskemu zadolževanju.

Drugi razlog je pomemben zato, ker so države v JZP prepoznale dodaten vir finančnih sredstev za izgradnjo infrastrukture ali opravljanje storitev. S takšnim virom državi ni potrebno črpati sredstev iz državnega proračuna. To ne pomeni, da je bila dejavnost storjena zastonj in brez stroškov za davkoplachevalce. Zasebno podjetje delo opravlja določen čas in se financira iz sredstev države ali iz plačil uporabnikov, ki bi sicer šla v državni proračun. Iz finančnega stališča so JZP torej oblika dodatnega kredita države, ki ni vezan na. Navedena razloga sta tudi dva izmed treh, ki jih kot povod za JZP v zeleni knjigi navaja Evropska komisija.

Tretji razlog za JZP je (Evropska komisija, 2004):

3. Umik države iz vloge neposrednega dobavitelja storitev v vlogo organizatorja, regulatorja in nadzornika.

Sprememba vloge države je avtomatična posledica vključitve zasebnega partnerja. Največja sprememba nastane, kadar država s pogodbo pooblasti zasebnika za celotno izvajanje storitev, medtem ko sama ohrani zgolj normativno in nadzorno vlogo. Nekoliko manjša sprememba nastane v tako imenovanih projektnih podjetjih (*»joint venture«*), kjer se javni in zasebni sektor spojita na lastniški in operativni ravni. Tako vzpostavita sinergijo materialnih in človeških virov ter si delita tveganje (Pintar, 2006).

Skupno podjetje se vzpostavi tudi:

4. Kadar se izkaže potreba po izrednih delovnih potrebah ali povezavah, ki jih je težko zadovoljiti zgolj s pogodbo (Collin, 1998 cit. po Pintar, 2006).

Na mednarodni ravni obstaja poleg omenjene zelene knjige tudi študija o mednarodnih izkušnjah JZP, kjer PricewaterhouseCoopers (2000) zaznava še tri razloge njihove uporabnosti:

5. Investiranje v infrastrukturo.
6. Večja učinkovitost na področju izrabe virov.
7. Vzpostavitev oziroma ustvarjanje komercialne vrednosti iz javnih sredstev.

Med navedenimi je potrebno poudariti predvsem investiranje v infrastrukturo, saj je večina partnerstev na mednarodni ravni namenjenih vzpostavljanju infrastrukture na področju prometa, energije ali pridobivanja in obdelave vode.

### **2.2.3 Ključni elementi JZP**

V tem poglavju bom naštel elemente JZP, ki ta način sodelovanja oz. financiranja ločijo od ostalih in ga okarakterizirajo kot unikatnega. To je vidno že iz prvega navedka elementov, ki jih je Evropska komisija predstavila v zeleni knjigi (Evropska komisija, 2004):

1. Dolgotrajno sodelovanje, ki je lahko pogodbeno ali institucionalno.
2. Metode financiranja z zasebnimi in ponekod tudi javnimi sredstvi.
3. Poudarjena vloga gospodarskega upravitelja, ki sodeluje v več fazah projekta. Javni sektor primarno določa cilje, kakovost, ceno in izvaja nadzor storitev.
4. Prenos tveganj na partnerja, ki določeno tveganje najbolje obvlada (ne nujno povsem na zasebni sektor) - smiselna porazdelitev tveganj je bistveni pogoj partnerstva.

Ostali ključni elementi:

5. Partnerstvo med javnim in zasebnim sektorjem - zasebni sektor na osnovi pogodbe z javnim izvede projekt oz. opravlja storitve.
6. Običajno se nanaša na razvoj infrastrukture.

7. Učinkovit nadzor - v interesu zasebnega sektorja je, da izvede projekt po čim nižji ceni s čim večjimi poslovnimi učinki.
8. Cilj: »Value for Money«, kar pomeni večjo vrednost za vložena sredstva.
9. Javni interes – izraža skrb za blaginjo državljanov.

## **2.3 Prednosti in slabosti javno zasebnega partnerstva**

JZP se vse bolj pogosto propagira kot zelo perspektiven in učinkovit način za doseg določenih ciljev z očitnimi prednostmi, ki sem jih že omenil. Seveda pa ima javno-zasebno partnerstvo tudi slabosti, ki jih bom predstavil v nadaljevanju skupaj z povzetkom prednosti.

### **2.3.1 Prednosti**

Izpostavljene prednosti bom zgolj strnil v naslednje točke:

- Zasebni sektor poveča učinkovitost vloženi sredstev.
- Razbremenitev javnih financ, saj se zmanjša pritisk na proračun z dodatnimi viri in izvenproračunskimi transakcijami, alokacija javnih sredstev v druge vire.
- Izmenjava znanj in izkušenj med javnim in zasebnim sektorjem - izkoriščanje »*know-how*«-a in izkušenj zasebnega partnerja.
- Pospeševanje vzpostavljanja infrastrukture.
- Hitrejša in učinkovitejša implementacija.
- Znižanje življenjskih stroškov projekta.
- Boljša razporeditev tveganj - prenos finančnih, poslovnih in drugih tveganj na zasebni sektor.
- Ohranjanje ali izboljšanje ravni storitev in delovanja.
- Zvišana kakovost in znižana cena storitev.
- Dodatni prihodki od stranskih produktov in učinkov.
- Ojačan javni management in ojačano gospodarstvo.
- Izplačila, ko je storitev že opravljena (Pintar, 2006 ).

### 2.3.2 Slabosti

Najznačilnejše slabosti JZP so (Pintar, 2006 ):

- Model ne zagotavlja učinkovitih investicij sam po sebi.
- Model je možno izkoriščati za razne finančne mahinacije (izogibanje nadzora porabe).
- Vodenje projekta izven bilance javnega proračuna, čeprav država nosi večino tveganja.
- Dvojna narava JZP povzroča nejasnost poslovanja s poslovnimi partnerji in manjšo transparentnost.
- Razlike med načinom managementa obeh sodelujočih sektorjev lahko privedejo do nestabilnosti ali celo predčasnega razpada JZP.
- Nekompatibilnost interesov, ker zasebni sektor išče kratkoročno vračilo sredstev (cilj je ustvarjanje dobička), medtem ko javni sektor išče socialno-ekonomske koristi (cilj je večanje družbenega bogastva).
- Nejasna delitev dela med javnim in zasebnim sektorjem pogosto povzroči, da odgovornost za posamezne segmente dejavnosti ni jasno razmejena ali pa je sploh ni (Čepeljnik, 2006).
- Država včasih uporablja JZP zgolj zaradi nabiranja zasebnih sredstev in ne zaradi bistvenih organizacijskih prednosti (posledica je slabša praksa).
- JZP so lahko izpostavljena močnemu političnemu pritisku in lahko postanejo izredno odvisna od ključnih oseb.
- Javni partner nima dovolj izkušenj, znanja in sposobnosti.
- Javni partner izgubi nadzor nad izvajanjem javnih nalog.
- Vzpostavljanje JZP je lahko drago in dolgotrajno.
- Nezmožnost izkoristiti konkurenco.
- Dražje storitve za uporabnike, zaradi stroškov, ki so se prej pokrili iz javnih sredstev (Čepeljnik, 2006).
- Znižana kakovost in učinkovitost storitev.
- Pristranskost v postopku izbire.
- Odpor javnosti pred zasebnim kapitalom (Čepeljnik, 2006).

## 2.4 Oblike javno-zasebnega partnerstva

Evropska Zelena knjiga (Evropska komisija, 2004) deli partnerstva glede na organizacijski odnos med sektorjema. Kot prvo obliko navede pogodbeno partnerstva, kjer odnos med sektorjema temelji zgolj na pogodbi. Druga vrsta so institucionalna partnerstva, kjer sektorja sodelujeta znotraj nekega področja in v ta namen uporabljata skupno ustanovo oz. podjetje.

Zgornji delitvi sta enostavni in jasni. Veliko večjo pestrost in kompleksnost odkrijemo, če na JZP gledamo iz finančnega in projektne stališča, saj se lahko JZP glede na potrebe izvedbe investicijskega projekta preoblikujejo v številne različice. Tukaj seznam oblik ni zaključen, saj nastajajo nove oblike iz dneva v dan.

Za čim bolj jasno predstavbo so številne različice oziroma oblike partnerstev, ki so najpogosteje uporabljene v praksi, predstavljene na sliki 2. Različice oz. modeli projektnega financiranja so razvrščeni glede na stopnjo tveganja in stopnje vključenosti zasebnega sektorja v posamezni investicijski projekt. Večja kot je stopnja tveganja ali vključenosti v projekt zasebnega sektorja, manjša je stopnja tveganja ali vključenosti v projekt javnega sektorja.

Pahor Žvanut (2006) razlikuje med naslednjimi oblikami:

### 1. DB (ang. Design-Build): načrtuj-izgradi

Zasebni sektor načrtuje in gradi infrastrukturo na podlagi zahtev javnega sektorja. Najpogosteje se partnerji dogovorijo za fiksno ceno, s čimer je stroškovno tveganje preneseno v celoti na zasebni sektor, zato se ta model ne obravnava vedno kot del javno-zasebnega partnerstva, saj gre zgolj za razne oblike javnih naročil. Posebnost te oblike je predvsem ta, da ima investitor pogodbo le z izvajalcem, le ta pa je pogodbeno vezan s projektantom. To pomeni, da ima izvajalec vpliv na projektantovo rešitev (npr. da je rešitev taka, da jo lahko s svojo opremo izvede, zato je tak pogodben odnos ugoden za izvajalca).

### 2. OM (ang. Operation-Maintenance): upravljaj-vzdržuj

Zasebni sektor na podlagi pogodbe in v skladu s pogodbenimi določili upravlja z javnimi storitvami ali javnimi dobrinami za določeno obdobje, lastništvo nad temi pa ostane v rokah

države. V bistvu gre za »outsourcing« pogodbo, ki je običajno v veljavi do konca življenjske dobe projekta.

### 3. OL (ang. Operation Licence): Licenca za storitve

Zasebni sektor pridobi s pogodbo dovoljenje ali pravico, da izvaja javne storitve, najpogosteje v določenem časovnem obdobju. Ta model se pogosto uporablja pri projektih za informacijsko-telekomunikacijsko (IT) infrastrukturo.

### 4. FO (ang. Finance Only): Financiranje

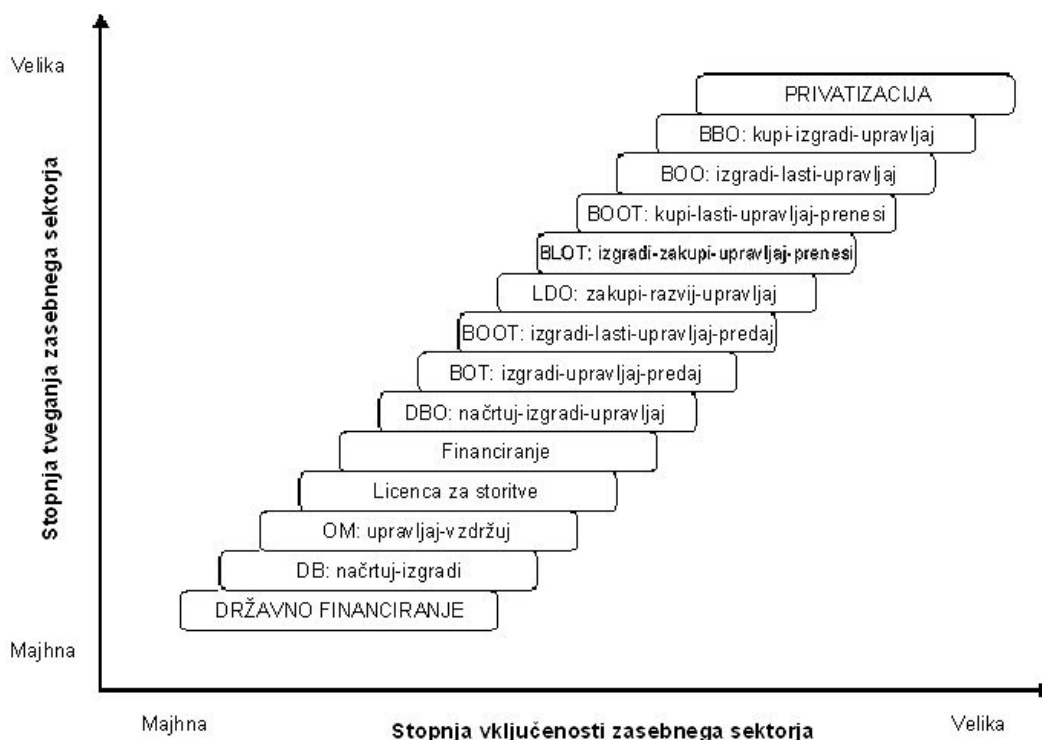
Zasebni sektor, najpogosteje je to finančna institucija, neposredno financira projekt oz. storitev ter koristi različne druge finančne mehanizme, kot so dolgoročen zakup ali izdaja obveznic za določen investicijski projekt.

### 5. DBO (ang. Design-Build-Operate): načrtuj-izgradi-upravljaj

Zasebni sektor načrtuje in gradi javno dobrino. Po zaključeni gradnji jo zakupi na dolgi rok in z njo upravlja, po preteku zakupa pa jo preda javnemu sektorju.

Če upoštevam še na financiranje, je podobna oblika DBO-ju t.i. DBFO (ang. Design-Build-Finance-Operate): načrtuj-izgradi-financiraj-upravljaj, kjer zasebni sektor načrtuje, zgradi in financira javno infrastrukturo. V zameno mu javni sektor prizna dolgoročen najem in upravljanje infrastrukture, z vsemi dobičkonosnimi dejavnostmi. Na primer izgradnja tunela, za katerega je zasebni sektor daljše obdobje upravičen do cestnin. Po poteku pogodbe se infrastruktura prenese na javni sektor. Ta pristop omogoča zasebnemu partnerju veliko stopnjo fleksibilnosti in možnosti za inovacije. Zasebni partner, ki upravlja in vzdržuje tak objekt, se zanima za njegovo načrtovanje in izgradnjo, saj mu je v interesu, da bo kakovost takšna, da bo upravljanje in vzdrževanje dobičkonosno.





Slika 2: Modeli projektnega financiranja (Pahor Žvanut, 2006)

#### 6. BOT (ang. Build-Operate-Transfer): izgradi-upravljaj-predaj

Zasebni sektor izgradi kapacitete in jih za določeno obdobje uporablja v komercialne namene. Po poteku pogodbe so kapacitete prenesene v uporabo javnemu sektorju. Najverjetneje je lahko zasebnik pred prenosom tako lastnik, kot najemnik kapacitet.

Podoben model je tudi BTO (ang. Build-Transfer-Operate): izgradi-predaj-upravljaj

Tukaj se predvsem poudarja, da kapacitete postanejo last javnega sektorja takoj po izgradnji. Vseeno ima zasebni partner pravico do komercialne uporabe kapacitet za določeno obdobje.

Posebna oblika BTO in BOT modela je BROT oz. BLOT (ang. Build-Rent-Operate-Transfer), kjer je poudarjen najem (»Rent/Lease«) fizičnih kapacitet oziroma virov.

BOT model je temeljna oblika projektnega financiranja z vključevanjem zasebnega sektorja in se najpogosteje uporablja v praksi. Temu modelu je v primerjavi z drugimi modeli posvečeno veliko literature, zato ga bom podrobneje predstavil v naslednjih dveh poglavjih.

7. BOOT (ang. Build-Own-Operate-Transfer): izgradi-lasti-upravljaljaj-prenesi

Zasebni sektor dobi za določeno obdobje v zakup franšizo za financiranje, načrtovanje, izvedbo in upravljanje z javno dobrino, kot tudi pravico, da svojo storitev zaračunava uporabnikom. Ko preteče zakupno obdobje, se lastništvo nad javno dobrino prenese na javni sektor.

8. LDO (ang. Lease-Develop-Operate): zakupi-razvij-upravljaljaj

Gre za poseben model, kjer zasebni sektor zakupi javno lastnino, jo nadgradi ali tehnološko izboljša in vzpostavi funkcionalno stanje. Z lastnino upravlja in jo trži za določeno obdobje.

9. BLOT (ang. Build-Lease-Operate-Transfer): izgradi-zakupi-upravljaljaj-prenesi

Ta model je podoben prej opisanemu modelu BOOT. Razlika je v tem, da je v primeru BOOT modela za obdobje zakupa javna dobrina v lasti zasebnega sektorja (franšiza), medtem ko gre pri BLOT modelu za zakup licence, kjer ostaja lastništvo za obdobje zakupa še vedno v rokah javnega sektorja.

10. BOOT (ang. Buy-Own-Operate-Transfer): kupi-lasti-upravljaljaj-prenesi

Zasebni sektor kupi javno lastnino in z njo na podlagi pogodbe upravlja za čas določen v pogodbi. Po preteku pogodbenega obdobja se lastnina proti plačilu prenese na javni sektor.

11. BOO (ang. Build-Own-Operate): izgradi-lasti-upravljaljaj

Zasebni sektor zgradi objekt, ki ostane v njegovi trajni lasti in nima pogodbene obveze do javnega sektorja, da jo prenese nanj. Javni sektor le odobri, da lahko z objektom upravlja in ga trži, običajno za neko določeno obdobje. Javne zahteve in omejitve so navedene v začetnem dogovoru in delujejo kot obvezne smernice.

12. BBO (ang. Buy-Build-Operate): kupi-izgradi-upravljaljaj

Zasebni sektor kupi javno lastnino v celoti z lastnimi sredstvi ali pa z mešanim kapitalom, t.j. zasebnim in javnim. Zasebni sektor zgradi in upravlja z infrastrukturo za določeno pogodbeno obdobje, svojo storitev pa tudi trži. Takšen način omogoča nadgradnjo dotrajanih ali funkcionalno zastarelih objektov in zagotovi njihovo upravljanje za določen čas.

### 13. PRIVATIZACIJA

Privatizacija je skrajna oblika javno-zasebnega partnerstva, kjer gre za popoln prenos lastnine iz javnega na zasebni sektor. Tudi končni uporabnik in plačnik storitev je zasebni sektor. Upravljanje dejavnosti je v celoti podvrženo tržnemu mehanizmu in njegovim zakonitostim. Javni sektor ohranja le zakonodajalsko funkcijo in se umakne iz panoge.

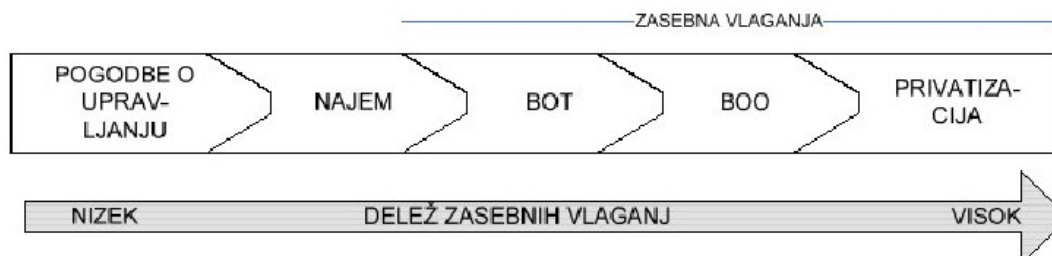
Poznamo širšo in ožjo definicijo privatizacije. Širša definicija pomeni prenos dejavnosti iz javnega v zasebni sektor, ožja pa prenos lastniških pravic ravno tako iz javnega sektorja v zasebni (Beltram in soavt.,1993 cit. po Mlač, 2006). Med najpogostejšimi cilji privatizacije javnega sektorja je zaslediti omejevanje porabe proračunskih sredstev, izboljšanje alokacije javnih sredstev, povečanje kakovosti storitev, saj je izvajanje storitev v okviru javnih služb pogosto slabše kakovosti kot pri zasebnikih, predvsem zaradi slabše organizacije managementa.

Naj omenim še delitev oblik JZP podjetja PricewaterhouseCoopers (2004). Poleg zgoraj omenjenih oblik navedejo še:

1. Koncesije: javni sektor zaupa pravico opravljanja neke dejavnosti, dostop do neke omejene naravne dobrine ali rabo neke stvari za gospodarsko dejavnost zasebni stranki. Financiranje je deljeno in zasebni koncesionar prinaša kapitalsko udeležbo. Pri koncesijskih pogodbah je zasebni vlagatelj odgovoren za delovanje, vzdrževanje in investicije v stalna sredstva, vendar sredstva (na koncu) ostajajo last javnega sektorja.
2. Skupna vlaganja / podjetja: To so skupne ustanove, ki dobavljajo storitve in infrastrukturo javnemu sektorju ali pa jih prodajajo zasebnemu sektorju. Skupno podjetje je lahko posledica prodaje solastniškega deleža ali skupne ustanovitve novega podjetja.

V tej delitvi smo priča veliki pestrosti oblik, ki se med seboj deloma prekrivajo. Nekatere se osredotočajo na posamezne faze projektov, druge na prenos lastništva, tretje na elemente financiranja. Da bi se zmanjšala zmeda, jih je smiselno urediti po skupinah, glede na končno lastništvo. Prva skupina so tedaj pogodbe, kjer je lastnik kapacitet ves čas država, ali pa se lastništvo šele kasneje prenese na državo. Druga skupina so pogodbe s končnim zasebnim lastništvom in tretja, kjer prenos lastništva na zgolj en sektor ni predviden.

International Finance Corporation (1996) je zgornje oblike razporedila glede na delež zasebnih vlaganj in naredila sledeč model:



Slika 3: Oblike JZP glede na delež zasebnih vlaganj (International Finance Corporation 1996)

#### 2.4.1 BOT oblika projektnega financiranja z izvedenkami

BOT oblika je najbolj značilna in pogosta oblika projektnega financiranja, pogoste pa so tudi njene izvedenke. Namen te oblike je zagotavljanje infrastrukturnih storitev in financiranja infrastrukturnih naložb. Pri tej obliki koncesionar sklene koncesijsko pogodbo z državo ter na podlagi te pogodbe infrastrukturni objekt zgradi, financira, ga ima v lasti ter ga upravlja v obdobju, opredeljenem v pogodbi. Po preteku obdobja, določenega v pogodbi, se objekt prenese v last države. Ravno prehod lastninske pravice na javni sektor je najvidnejša značilnost te oblike.

BOT posli se tako med seboj razlikujejo glede na (Mužina, 2004 cit. po Mlač, 2006):

- čas prenosa lastnine - v pogodbi se lahko določi, kdaj bo prenos izvršen:
  - ob prenehanju koncesije (ta primer je najpogostejši),
  - po dokončanju izgradnje - v zvezi s tem se poudarja razlika med klasičnim BOT poslom ter različico BTO (Build-Transfer-Operate), za katero je značilno, da lastnina na objektu preide na državo že takoj po izgradnji, izvajalec pa ima le pravico do izkoriščanja koncesije.
- način prehoda lastnine - prenos lastnine in upravljanja od koncesionarja na koncedenta se lahko izvrši:
  - avtomatično (na podlagi pogodbenih določil),
  - na podlagi posebnega akta o prenosu.

BOT obliko financiranja sestavljata dve pravni osnovi (Mrak 1997 cit. po Mlač, 2006):

- koncesije - pri tem je potrebno omeniti, da se klasične koncesije razlikujejo od BOT projektov, saj so privatnemu sektorju omogočale brezpogojno koriščenje objekta, ob zelo omejeni vlogi in kontroli države. Temu ni tako pri BOT projektih, kjer je vloga države precej večja. Država ne odloča samo o tem, ali je objekt potreben ali ne, temveč tudi določi, kakšne naj bodo njegove osnovne značilnosti,
- projektno financiranje - s tem pojmom označujemo različne finančne transakcije, ki imajo temeljno skupno značilnost - kreditorji bodo zagotovili sredstva za financiranje projekta na osnovi:
  - ocene, ali bo projekt sposoben ustvariti dovolj finančnih prilivov za odplačevanje najetih dolgov,
  - razpoložljivega kapitala, s katerim razpolaga koncesionar, saj le-ta predstavlja nekakšno garancijo za najete kredite.

BOT modelu se pripisujejo številne prednosti glede na klasično financiranje infrastrukturnih objektov (Pahor Žvanut, 2006):

- uporaba zasebnega kapitala nadomešča državna sredstva iz proračuna,
- posojilojemalec je zasebni partner in ne javni, kar pomeni, da je tveganje financiranja posla pretežno na strani zasebnega sektorja, še posebej če za te kredite ne garantira država,
- višina najetih posojil je odvisna od neto denarnega toka finančnih prilivov, ki jih prinese določen projekt,
- hitrejša izvedba projektov in lažji nadzor države nad izvajanjem projektov.

Kot pri vsakem so tudi pri BOT modelu prisotne določene slabosti, najpogosteje se uporabniki projekta srečujejo z višjimi stroški oz. dražjo storitvijo, kot če bi projekt financirala država. Po tehnični in finančni konstrukciji so projekti, izvedeni z BOT modelom, kompleksnejši, zato se morajo izvajalci soočati z daljšo izvedbo, ki pa lahko pripelje tudi do neželene opustitve projekta.

## 2.5 Javno-zasebno partnerstvo v Sloveniji

Slovenija spada med države, ki imajo relativno malo izkušenj z izvedbo projektov javno-zasebnega partnerstva. Vzroke gre iskati predvsem v neurejeni zakonodaji ali čisto na novo sprejeti zakonodaji s tega področja. Prav tako pa ne obstajajo zgledni primeri, ki bi omogočili, da se v praksi pridobljene izkušnje razvijajo v nove različice partnerstev.

Javno-zasebno partnerstvo v pravem pomenu besede v Sloveniji še ni zaživelo, ne samo zaradi neustreznih pravnih podlag, temveč tudi zato, ker država do sedaj tem vrstam projektov ni namenjala velike pozornosti in politične podpore. Za učinkovito izvajanje javno-zasebnih projektov pa so ključnega pomena ravno jasno zastavljene strategije vlade in podpora zasebnemu sektorju. Ti dejstvi sta se izkazali za učinkovita vzvoda pri uspešni izvedbi projektov v Veliki Britaniji, kjer je izvedenih JZP mnogo več kot v drugih evropskih državah (Pahor Žvanut, 2006).

Razmere v Sloveniji pred sprejemom Zakona o javno-zasebnem partnerstvu (Ur.l. RS, št. 127/2006) so nakazovale potrebo po spremembah. Pri financiranju infrastrukturnih projektov je prevladovalo financiranje iz proračunskih sredstev. Ker je financiranje zgolj iz naslova proračuna postajalo vse bolj nevzdržno, so se začeli iskati novi viri oz. novi načini financiranja:

- dolžniško financiranje,
- sredstva EU,
- javno-zasebna partnerstva.

V zadnjem obdobju pa je bil narejen velik korak naprej:

- vzpostavitev ustreznega pravnega okvira (ZJZP),
- oblikovanje institucionalnega okvira (JZP enota v okviru Ministrstva za finance).

V poglavju bom na kratko predstavil pravno ureditev, povezano z javno-zasebnim partnerstvom v Sloveniji in osnovne značilnosti novega Zakona o javno-zasebnem partnerstvu. V praksi ima pozitivne učinke tudi uvedba posebne podporne institucije (»PPP

*unit*«), ki deluje na nacionalni ravni in izvaja nadzor nad projekti. Poglavlje bom zaključil z opisom obstoječe prakse pri izvedbi projektov javno-zasebnega partnerstva v Sloveniji.

### **2.5.1 Pravna ureditev v Sloveniji**

Tudi Slovenija je končno dobila svoj krovni zakon, ki opredeljuje javno-zasebno partnerstvo v najširšem smislu. S tem smo se priključili večini evropskih držav, tako da bomo lažje in kvalitetnejše sledili razvoju tega partnerstva na nivoju Slovenije kot Evropske unije. Dosedanje primerjave med Slovenijo in drugimi državami so namreč pokazale, da je Slovenija na tem področju v precejšnjem zaostanku ne samo s institucionalnega in zakonodajnega vidika, temveč tudi v splošni miselnosti.

Pravna ureditev javno-zasebnega partnerstva v Sloveniji temelji na Zakonu o javno-zasebnem partnerstvu, ki je bil novembra 2006 sprejet v Državnem zboru in začel veljati 7. marca 2007. Namen zakona je omogočiti in pospeševati zasebna vlaganja v izgradnjo, vzdrževanje oziroma upravljanje javne infrastrukture ter druge projekte, ki so v javnem interesu, zagotoviti racionalno izvajanje javnih služb oziroma drugih dejavnosti, za katere poseben zakon za njeno opravljanje predvideva katere izmed oblik javno-zasebnega partnerstva, omogočiti smotrno uporabo, upravljanje ali izkoriščanje naravnih dobrin, grajenega javnega dobra ali drugih stvari v javni lasti, ter drugo vlaganje zasebnih sredstev v zgraditev objektov in naprav, ki so deloma ali v celoti v javnem interesu oziroma dejavnosti, katerih izvajanje je v javnem interesu. Za doseganja namena zakona se javno-zasebno partnerstvo izvaja na področju financiranja, projektiranja, izgradnje, nadzora, organizacije in upravljanja, vzdrževanja, itd.

Poglavitna cilja zakona sta (Kastelic, 2007):

1. Omogočiti in vzpodbuditi zasebna vlaganja v javnem interesu. Javno-zasebna partnerstva se izvajajo na področjih financiranja, projektiranja, gradnje, nadzora, organizacije, upravljanja, vzdrževanja ter ostalih dejavnosti v javnem interesu oz. javnih projektih in
2. zagotoviti preglednost, konkurenčnost, nediskriminatornost in poštenost postopkov nastajanja, sklepanja in izvajanja posameznih oblik javno-zasebnega partnerstva ob varovanju javnih interesov na tem področju.

Rezultati partnerstva v zakonu niso opredeljeni, vendar pa se je v javnosti veliko razpravljalo o gradbenih in gradbeno-storitvenih partnerstvih na državni ravni ter infrastrukturnem, infrastrukturno-storitvenem in storitvenem potencialu na ravni občin. Slednje imajo namreč krepko omejeno financiranje dejavnosti in projektov zaradi omejitev zadolževanja, ki jih določa Zakon o financiranju občin (Ur.l. RS, št. 56/98), tako da se pričakuje, da bodo z veseljem sprejele možnost partnerstva za pospešeno izgradnjo infrastrukture in z njo povezanih storitev.

Pri analizi pravne ureditve v Sloveniji je potrebno opozoriti tudi na tiste dejavnike, ki so vplivali na sam razvoj tega zakona. Tako kot druge evropske države tudi Slovenija kot samostojna država in prej še kot del jugoslovanske federacije pozna prakso izvajanja koncesij, drugih, v tujini pogostejših oblik partnerstev, pa dosedanja pravna praksa ne pozna.

Podlaga za sprejem ZJZP sta dve evropski direktivi. Prva je Direktiva o usklajevanju postopkov za oddajo javnih naročil gradenj, blaga in storitev (2004/18/ES), druga pa Direktiva o usklajevanju postopkov naročil s strani naročnikov, ki delujejo na vodnem, energetske, prometnem in poštnem sektorju (2004/17/ES). Zakon je bil pri sprejemu v precejšnji zamudi, saj bi moral biti ratificiran po zahtevah direktiv do 31.1. 2006.

V 1. členu zakona je opredeljen predmet zakona, ki pravi, da ureja namen in načela zasebnega vlaganja v javne projekte in/ali javnega sofinanciranja zasebnih projektov, ki so v javnem interesu, načine spodbujanja javno-zasebnega partnerstva in institucije, ki skrbijo za njegovo spodbujanje in razvoj, pogoje, postopek nastajanja in oblike ter način njihovega izvajanja, nadzor nad javno-zasebnim partnerstvom in pravo, ki se uporabi za reševanje sporov iz razmerij javno-zasebnega partnerstva, ter pristojnost sodišč in arbitraž za odločanje o sporih iz teh razmerij.

S tem členom je podana osnova za obstoj javno-zasebnega partnerstva kot pravno-formalnega pojma. Zakon v nadaljevanju opredeli razdelitev med pogodbenim in statusnim partnerstvom (Pahor Žvanut, 2006):



1. POGODBENO PARTNERSTVO je oblika razmerja javno-zasebnega partnerstva, ki se lahko izvaja kot javno-naročniško ali koncesijsko partnerstvo. Za javno-naročniško razmerje se šteje odplačno razmerje med naročnikom in dobaviteljem blaga, izvajalcem gradenj ali izvajalcem storitev, katere predmet je naročilo blaga, izvedba gradnje ali storitve. Za koncesijsko partnerstvo pa dvostransko pravno razmerje med državo, lokalno skupnostjo ali drugo osebo javnega prava (koncedentom) in pravno ali fizično osebo (koncesionarjem), v katerem koncedent podeli koncesionarju posebno ali izključno pravico izvajati javno službo ali drugo dejavnost v javnem interesu, kar lahko vključuje tudi izgradnjo objektov in naprav, ki so deloma ali v celoti v javnem interesu.
  
2. STATUSNO PARTNERSTVO se izvaja na naslednje načine:
  - *partnerstvo z ustanovitvijo pravne osebe*, katere ustanovitelji so država, ena ali več samoupravnih lokalnih skupnosti ali drugih oseb javnega ali zasebnega prava (zakon dovoljuje le ustanovitev družbe z omejeno odgovornostjo ali delniške družbe),
  - *partnerstvo s prodajo deleža* - gre za prodajo deleža države, samoupravne lokalne skupnosti ali druge osebe javnega prava,
  - *partnerstvo z nakupom deleža* - gre za nakup deleža javnega partnerja v osebi javnega prava ali drugi pravni osebi.

Pomembno se mi zdi omeniti, da je potrebno objaviti javni razpis v slovenskem Uradnem listu in tudi v evropskem Uradnem glasilu (*»Tenders Electronic Daily«* - TED) oz. drugem primernem mediju, v kolikor vrednost projekta presega vrednosti 5,2 milijonov evrov in delež zasebnega partnerja oz. vseh zasebnih partnerjev izvajalcev ne presega kontrolnega deleža 25 odstotkov. Na ta način se lahko v izbor zasebnih partnerjev neposredno vključijo vsi pravni ali fizični subjekti članic Evropske unije, kar povečuje konkurenčnost v postopku izbire.

Ostale pomembne značilnosti zakona so (Pahor Žvanut, 2006):

- v skladu z načelom transparentnosti morajo biti vsi razpisi in drugi procesni akti v postopku javno-zasebnega partnerstva objavljeni na svetovnem spletu,

- v skladu z načelom uravnoteženosti morajo biti tveganja v partnerstvu razporejena tako, da jih nosi tista stranka, ki jih najlažje obvladuje; v kolikor izvajalec ne nosi poslovnega tveganja, se to razmerje ne šteje za javno-zasebno partnerstvo,
- v primeru vrednosti naročila nad 5,2 milijonov evrov lahko javni partner to naročilo izvede preko javnega naročila samo v primeru, če postopka ni mogoče upravičeno izvesti v eni izmed oblik javno-zasebnega partnerstva,
- v postopku je obvezna ocena upravičenosti izvedljivosti projekta in primerjava možnih variant v predhodnem postopku, vsebino ocene pa podrobneje ureja podzakonski predpis,
- Ministrstvo za finance je dolžno v roku treh mesecev po sprejemu tega zakona oblikovati posebno organizacijsko enoto v svoji sestavi, ki razvija, spremlja in sodeluje pri izvajanju javno-zasebnega partnerstva,
- za preučevanje politike in svetovanje na področju javno-zasebnega partnerstva se oblikuje Svet za javno-zasebno partnerstvo v okviru Vlade Republike Slovenije, ki ga vodi minister, pristojen za finance.

Postopek javno-zasebnega partnerstva poteka v več fazah. Prva uvodna faza je predhodni postopek, v katerem lahko javni partner enkrat letno opravi poziv promotorjem ali začne s postopkom na lastno pobudo. S postopkom se nadaljuje, v kolikor je vloga o zainteresiranosti za sklenitev javno-zasebnega partnerstva popolna in vsebuje vse spremljajoče dokumente, ki to sklenitev opravičujejo. Posebnost zakona je, da lahko javni partner to dokumentacijo od predlagatelja tudi odkupi, do odkupa pa ti dokumenti niso informacija javnega značaja.

Opredelitev predmeta, pravice in obveznosti javnega in zasebnega partnerja, postopek izbire zasebnega partnerja ter druge bistvene sestavine javno-zasebnega partnerstva se lahko uredijo z aktom o javno-zasebnem partnerstvu. Le-ta je obvezen v primeru koncesijskega razmerja (koncesijski akt). Na podlagi akta partnerji sklenejo pogodbo o medsebojnih razmerjih. V kolikor obstaja več zasebnih partnerjev in projektno podjetje, uredijo ta medsebojna razmerja partnerji s konzorcijsko pogodbo, preden vložijo skupno ponudbo.

Izvajalca javno-zasebnega partnerstva se, ne glede na obliko akta o izbiri, izbere na podlagi

javnega razpisa, ki se obvezno objavi na spletnih straneh. Postopek mora biti pregleden, konkurenčen, nediskriminatoren, gospodaren in pošten, hkrati pa mora zagotavljati čim večjo fleksibilnost pri iskanju rešitev in oblikovanju vsebine razmerja javno-zasebnega partnerstva.

Zakon omogoča, da po objavi javnega razpisa javni partner začne z nadaljevanjem postopka (2. faza) na dva različna načina:

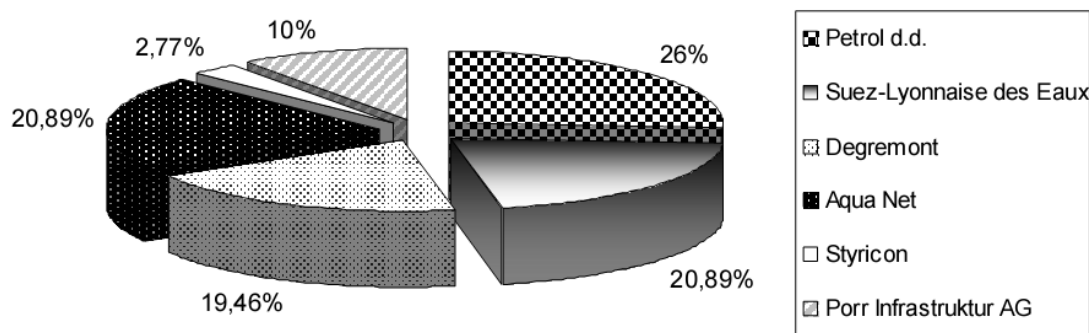
1. neposredni postopek, pri katerem se za vsako partnerstvo uporablja predpise, ki so posebej določeni z zakonom, to so javno-naročniško partnerstvo, koncesijsko partnerstvo in statusno partnerstvo ter
2. postopek konkurenčnega dialoga, ki temelji na dogovornem principu med izbranimi kandidati, kjer javni partner s kandidati razpravlja o vseh vidikih projekta in rešitve medsebojno primerja, dokler ne najde rešitve, ki ustreza njegovim ciljem in potrebam.

Zakon je obsežen in podrobneje opredeljuje še druge bistvene sestavine javno-zasebnega partnerstva, kot so vsebina vloge, oddaja in odpiranje vlog, njihovo vrednotenje in izbira kandidata, zavrnitev vlog, revizijo postopka, pogodbene sestavine, trajnost razmerja, nadzor nad izvajanjem javno-zasebnega partnerstva in pravo, ki se uporabi pri reševanju sporov.

### **2.5.2 Dosedanje izkušnje pri izvedbi projektov JZP v Sloveniji**

V Sloveniji je najbolj znan prvi primer lastninskega modela BOT, čistilne naprave v Mariboru, kjer je občina Maribor podelila koncesionarju, francoskemu podjetju Lyonnaise des Eaux izključno pravico za izvajanje storitev čiščenja odpadne vode ter sprejemanje in čiščenje vseh usedlin iz greznic. Koncesionarjeve pogodbene obveznosti so financiranje, projektiranje, izgradnja, zagon, vzdrževanje, popravila in obnavljanje centralne čistilne naprave ter osnovno projektiranje glavnega kolektorja, brez njegove izgradnje, ki naj bi jo financirala Mestna občina Maribor. Kasneje je izbrano podjetje ustanovilo v Sloveniji gospodarsko družbo za gospodarjenje z vodami Aquasystems d.o.o., pridružila pa so se ji tuja in domača podjetja. Dejanski deleži med družbeniki so bili razdeljeni, kot kaže slika 4. Pogodba je bila podpisana julija leta 1998, za koncesijsko obdobje 22 let (Pahor Žvanut, 2006). Gradnja CCN se je začela junija 2000; junija 2002 je CCN začela obratovati v prvi fazi

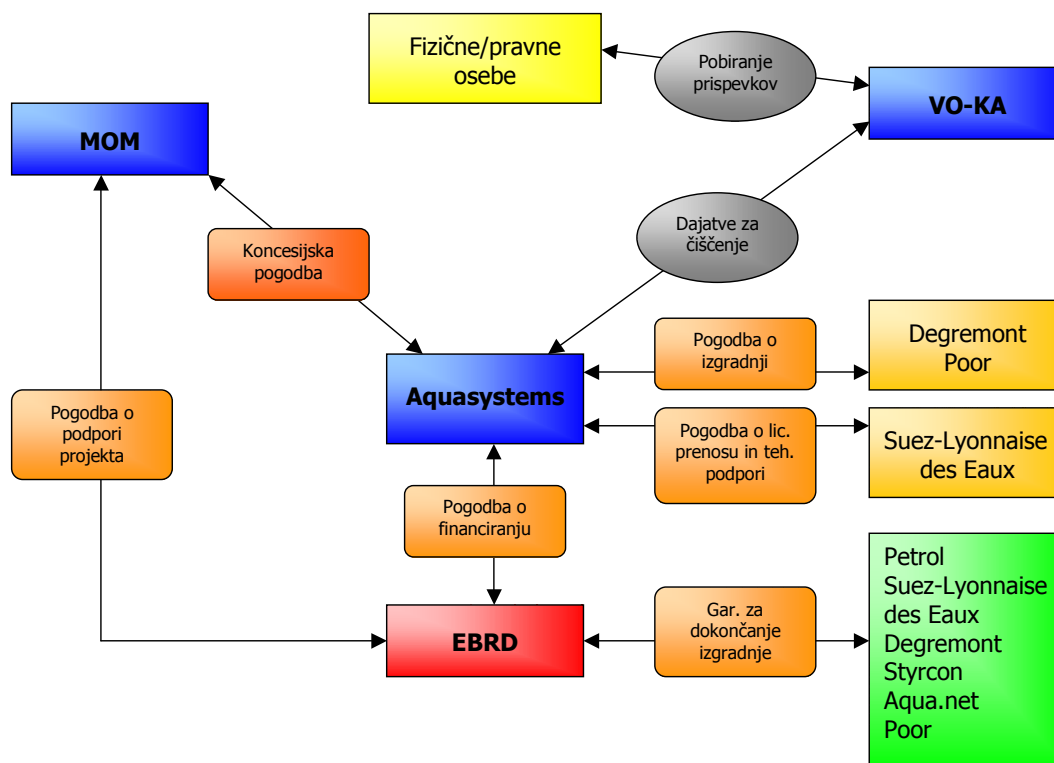
(mehansko čiščenje), februarja 2004 so skupaj zagnali drugo in tretjo fazo (biološko in kemično čiščenje).



Slika 4: Deleži družbenikov javno-zasebnega partnerstva v Čistilni napravi Maribor (Pahor Žvanut, 2006)

Vrednost projekta izgradnje čistilne naprave je ocenjena na 37,3 milijonov EUR. Projekt se po Horvat (2006) financira s 24 odstotnim kapitalom in posojili družbenikov Aquasystems d.o.o. (9,2 milijonov EUR) in 76 odstotkov s posojili EBRD (Evropska banka za obnovo in razvoj) v sodelovanju s tujimi komercialnimi bankami (A posojilo: 14,8 milijonov EUR, ročnost 15 let, moratorij 3 leta; B posojilo: 13,3 milijonov EUR, ročnost 15 let, moratorij 3 leta), od začetka delovanja čistilne naprave pa se za financiranje uporablja tudi pristojbina uporabnikov, ki jo plačujejo za čiščenje vode.

Projekt ne more soditi v primer dobre prakse, saj je podjetje Aquasystems d.o.o. sprožilo arbitražni postopek za poplačilo dolga pri Gospodarski zbornici Slovenije. Mariborska občina koncesionarju dolguje že več kot 7,5 milijonov evrov, ker že peto leto ne more odplačevati pogodbeno dogovorjene cene. V Mestni občini Maribor pojasnjujejo, da največji problem predstavlja način vračanja kapitala, saj pogodba ne predvideva vračanja v celotnem koncesijskem obdobju, zato je prišlo do tako velike finančne vrzeli.



Slika 5: Medsebojni odnosi soudeležnih v Čistilni napravi Maribor (Horvat, 2006)

Drugi problem je zelo drag kapital, saj se obresti pripisujejo že osem let, zato bi celoten projekt čistilne naprave ob koncu odplačila stal več kot sprva predvideno. Visoke stroške pripisujejo tudi gradnji na ključ. Ker občina ne more pokrivati dolga iz občinskega proračuna, pričakujejo z Aquasystems dogovor o reprogramiranju obveznosti oziroma razporeditvi obveznosti na celotno obdobje (Pahor Žvanut, 2006).

Revizija računskega sodišča je pokazala veliko nepravilnosti, med drugim se iz dokumentacije ni moglo razbrati, zakaj je občina izbrala prav Aquasystems, saj je podjetje ponujalo višjo pristojbino kot konkurenti. Občina je nase prevzela številna tveganja, ki bi morala biti skrb koncesionarja, izvajalca za obračun pristojbin (javno podjetje Nigrad) pa ni izbrala na temelju javnega naročila. Nigrad je zaračunaval pristojbino vsem uporabnikom vode ne glede na to, ali se njihove odpadne vode čistijo ali ne, občina je v svojih kalkulacijah občutno precenila količino odpadne vode, zaradi česar so stroški rasli hitreje od pričakovanj. Revizorji občini predlagajo, da se poskuša dogovoriti za spremembo koncesijske pogodbe (Klipšteter, 2007).

Predstavljen primer kaže na to, da se bodo subjekti tako javnega kot zasebnega prava morali še veliko naučiti, da bodo dosegli uspešnejšo izvedbo projektov. Vendar je v Sloveniji zaznati pozitivno klimo pri pripravi nadaljnjih projektov, predvsem na področju Gorenjske. V skladu z Vladnimi razvojnimi projekti 2007-2023 v Kranju načrtujejo odprtje 2.500 novih delovnih mest za 160 milijonov evrov z odprtjem Gospodarskega središča Gorenjske v Kranju z mrežnimi podpornimi institucijami, ki bi ga financirali preko projektov javno-zasebnega partnerstva.

Zanimive so pobude tudi za manjše projekte v okviru občin. Na Jesenicah nameravajo oživiti del mesta, ki velja zdaj za »izgubljenega«. Občina Jesenice je spomladi 2006 začela s predinvesticijskimi aktivnostmi za ureditev območja nekdanje železarne Jesenice, ki se razteza na več kot 50.000 kvadratnih metrih. Večinoma opuščeni industrijski objekti so v lasti podjetja, ki namerava zemljišča in objekte prodati, občina pa jih želi urediti kot celoto s pomočjo javno-zasebnega partnerstva. Ker v zadnjem času na območju Jesenic število registracij zasebnih dejavnosti močno narašča, optimistično pričakujejo vstop zasebnega kapitala v nove projekte. Poleg gospodarske dejavnosti ima občina namen zgraditi novo mestno knjižnico, nove prostore pa naj bi dobila tudi ljudska univerza in regionalna razvojna agencija (Pahor Žvanut, 2006).

Prihodnost razvoja javno-zasebnega partnerstva pa se kaže predvsem v velikih infrastrukturnih projektih, kjer bo pri velikih kapitalskih vložkih sodeloval vrhunski strokovni kader, prevladoval pa bo tudi močan politični interes, ki si bo prizadeval izpeljati investicijo in pokazati pozitivne rezultate pred volivci. Glede na to, da je na podlagi novega zakona o javno-zasebnem partnerstvu ustanovljeno tudi podporno institucionalno telo na državni ravni, se napake mariborske čistilne naprave v prihodnosti ne bi smele več ponavljati.

## **2.6 Javno-zasebna partnerstva v tujini**

### **2.6.1 Evropska Unija**

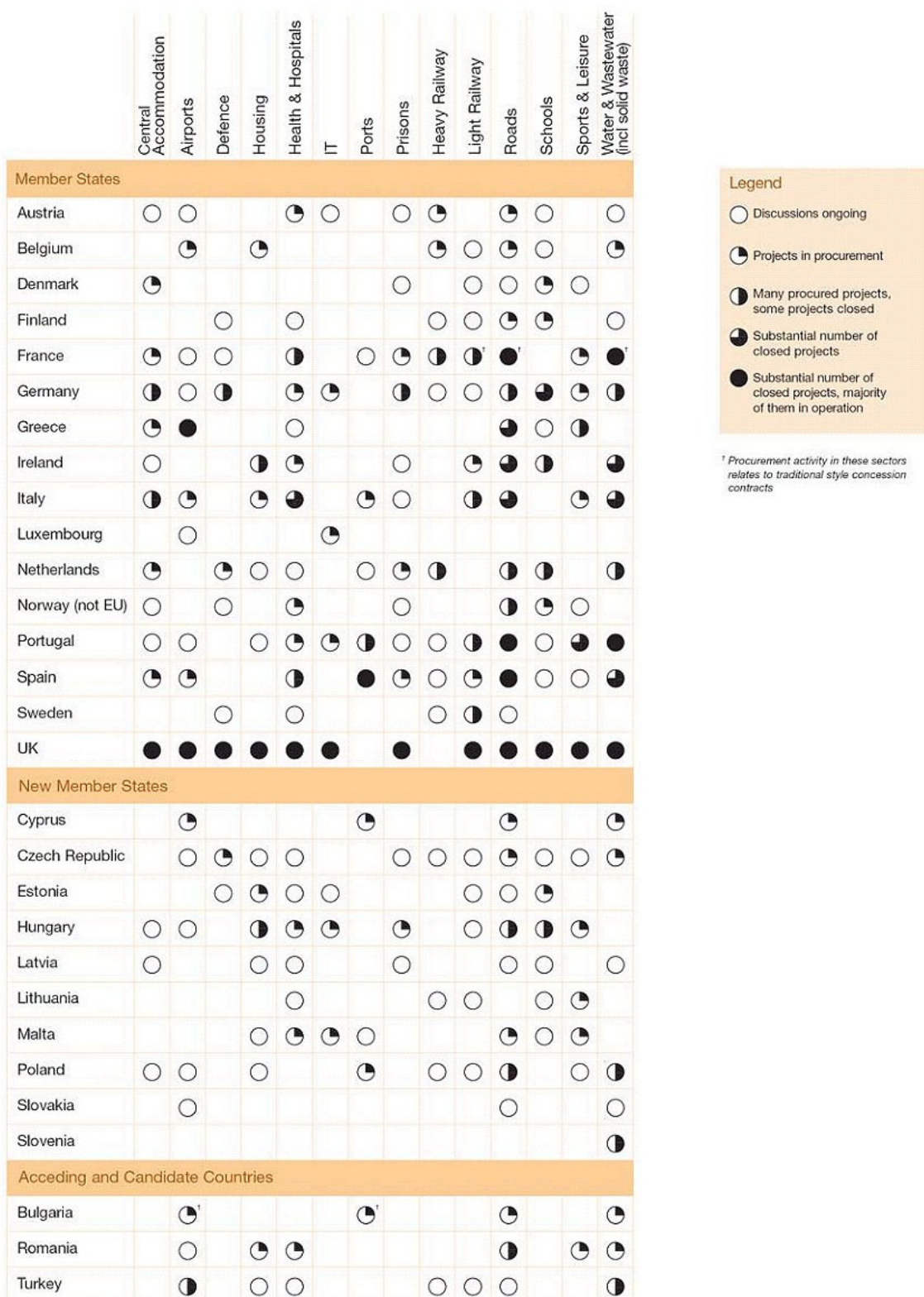
Pri prikazu partnerstev v tujini se želim osredotočiti predvsem na države Evropske Unije.

Partnerstvo javnega in zasebnega sektorja je danes že realnost za države članice EU, pri čemer je razumljivo to partnerstvo precej bolj razvito v starih članicah, zlasti tistih, v katerih se je vloga javnega sektorja začela spreminjati prej in bolj korenito (prednjači predvsem Velika Britanija). Na ravni EU pa zadeve v zvezi z JZP še niso ravno daleč, saj ostaja spodbujanje JZP na številnih področjih predvsem v domeni držav članic. Zaradi zelenega razvoja konkurenčnega evropskega gospodarstva pa bodo aktivnosti evropskih organov in institucij na področju JZP v prihodnje verjetno dobivale na pomenu.

Obstoj zelene knjige dokazuje, da področje JZP v EU še ni dokončno urejeno. S tem dokumentom EU išče mnenja in izkušnje svojih članic, na osnovi katerih bo oblikovala končno stališče o JZP. Poleg tega EU načrtuje gradnjo »*PPP center of Excellence*«, ki ga članice pozdravljajo in spodbujajo. Center bi naj postal središče znanja, ki bo članicam pomagal s smernicami, standardizacijo in strokovnim svetovanjem.

V Evropi so se izvedli projekti po modelu JZP v različnih sektorjih. Največ skupnih projektov je v transportnem sektorju (ceste, železnice, mostovi), sledijo pa okoljski projekti (čistilne naprave), šolstvo in zdravstvo (glej sliko 6). Poseben poudarek je na vzpostavitvi transevropskega prometnega omrežja, ki zaradi visokih stroškov in proračunskih omejitev nujno potrebuje zasebni kapital. Najredkeje se JZP uporablja na področjih obrambe, IT in pristanišč.

Izkušnje razvitih, pa tudi tranzicijskih držav kažejo, da združevanje javnega in privatnega interesa zaznamujejo številne ovire. Predvsem sta prisotna pomanjkanje specifičnega znanja, ustrezen zakonski okvir in nezadovoljiva kakovost institucij, kar na primer omogoča korupcijo in zmanjšuje razvojni potencial (Čepeljnik, 2006).



Slika 6: Praksa JZP v članicah EU (PriceWaterhouseCoopers, 2005)



Glavni projekti, ki so jih izpeljali v Evropski Uniji po modelu JZP, so (Čepeljnik, 2006):

- predor pod kanalom La Manche v Veliki Britaniji in Franciji,
- most nad reko Tago na Portugalskem,
- mednarodno letališče Atena v Grčiji,
- mestna železnica v mestu Manchester, Velika Britanija,
- avtocesta Torino – Milano, Italija.

Prve skupne projekte so izvedli v Veliki Britaniji, sledili so projekti na Portugalskem in v Španiji ter v Grčiji in na Nizozemskem, Danskem in Švedskem. Skupne javno-zasebne investicije se v zadnjem času izvajajo v Nemčiji, na Irskem in v Franciji. Večina področij je v Franciji še v razvoju. Partnerstva šele snujejo ali pa je bilo zaključenih le nekaj projektov (glej sliko 6).

JZP se pokaže kot ustrezna metoda, še posebej pri manj razvitih državah, saj si lahko tako tudi s primanjkljajem v javnih financah privoščijo večje investicije v razne infrastrukturne objektov. Razlogov, zakaj se vlade odločijo za javno-zasebna partnerstva je več. Kot glavni razlog se navaja namen doseganja izboljšane vrednosti za denar (*»value for money«*) ali izboljšanih storitev za isto vsoto denarja, katero bi javni sektor porabil za doseg podobnih projektov. Med drugimi cilji se pojavlja tudi želja po izkoriščanju zasebnih finančnih virov za zagotavljanje povečane infrastrukturne oskrbe in storitev znotraj proračunskih omejitev, ali za pospešitev dokončanja projektov, ki bi bili drugače upočasnjeni (Marenjak in soavt., 2006).

V novih članicah EU je večina področij še v povojih. Največ dokončanih projektov ima Madžarska, vendar postaja uporaba JZP najbolj razširjena na Češkem. Med novinkami se najslabše odrežeta Slovenija in Slovaška. V slednji so vsi projekti šele v fazi diskusije, medtem ko ima Slovenija partnerstva v uporabi zgolj na enem področju – v preskrbi in obdelavi vode). Bolje od obeh držav se odrežejo celo letošnji novinki v EU Bolgarija in Romunija ter Hrvaška in Turčija, ki na članstvo v EU še čakata (glej sliko 6).

### 2.6.1.1 Velika Britanija

Za pregled sem izbral Veliko Britanijo (v tej državi imenujemo JZP »*Private Finance Initiative*« oz. PFI), ker je to država, ki je na področju implementacije JZP v svojem gospodarstvu vodilna ne samo v okviru Evropske unije, ampak celega sveta. Partnerstva uporablja za letališča, nastanitve, obrambo, zdravstvo, IKT, zapore, lahke železnice, ceste, šole, šport in zabavo ter obdelavo vode. Koncept JZP je najbolj razširjen pri gradnji cestne infrastrukture, saj so od vseh JZP doslej več kot tretjino projektov uresničili prav na tem področju. Tudi na ostalih omenjenih področjih imajo zaključenih in delujočih že vrsto projektov.

Med množico uspešno izvedenih projektov javno-zasebnega partnerstva v Veliki Britaniji bom na kratko predstavil dva najpomembnejša na področju infrastrukture (Pahor Žvanut, 2006):

1. Londonska podzemna železnica (ang. London Underground ali pogovorno Tube), kjer je leta 2003 zasebni sektor pridobil koncesijsko pravico za nadgradnjo in modernizacijo infrastrukture. Pogodba je podpisana za 15 let, njena investicijska vrednost pa znaša kar 8 milijard angleških funtov. Investicija je bila podprta z ostrimi političnimi argumenti, da je potrebno zagotoviti boljše transportne storitve.
2. Železniška povezava s tunelom v Rokavskem prelivu (ang. Channel Tunnel Rail Link - CTRL) je 110 kilometrska dvopasovna hitra železniška proga, ki povezuje železniško progo tunela z novo mednarodno postajo St. Pancras v Londonu. Namen izgradnje je zagotoviti hitro povezavo med Londonom, Parizom in Brusljem. Vlak naj bi dosegal hitrosti do 300 kilometrov na uro, kar pomeni, da bo vožnja od Londona do Pariza trajala le 2 uri in 20 minut. Sprva je bil projekt zastavljen kot javno-zasebno partnerstvo na podlagi lastninskega modela DBFO (ang. Design Build Finance Operate). Kasneje pa je med razvojem projekta prišlo do bistvene lastninske spremembe in sicer se je projekt preoblikoval v DBFT (ang. Design Build Finance Transfer). To pomeni, da je celotno načrtovanje in izgradnjo prevzel zasebni sektor, financiranje je delno prevzel zasebni, delno javni sektor s pomočjo Evropske investicijske banke. Po končani izgradnji se bo objekt prenesel v last javnega sektorja, to je Nacionalne železniške mreže.

PFI je model, pri katerem javni sektor z dolgoročno pogodbo najame kvalitetno opravljanje storitev z natančno določenimi rezultati od zasebnega sektorja. Poleg izvedbe storitev spada v ta model tudi morebitno vzdrževanje teh storitev, včasih pa tudi izgradnja infrastrukture, na kateri se bodo omenjene storitve izvajale. Značilno je, da zasebna finančna pobuda kot model javno-zasebnega partnerstva pozna številne različice. Skrajni primer je izvedba celotnega projekta, od načrtovanja, gradnje, financiranja in izvedbe s strani zasebnega sektorja, z majhno stopnjo vključenosti javnega sektorja na področju načrtovanja, licenciranja in drugih zakonskih postopkov (Pahor Žvanut, 2006).

Ločevanje zasebne finančne pobude v primerjavi z ostalimi modeli javno-zasebnega partnerstva je pomembno zato, ker se v to kategorijo uvrščajo veliki in dolgoročni projekti (25 let in več), lahko bi jim rekli tudi medgeneracijski projekti. Za te projekte je značilna tudi obvezna revizija celotnega projekta po njegovem zaključku in javna objava rezultatov, kar omogoča neposreden prenos praktičnih izkušenj širši javnosti (Pahor Žvanut, 2006).

Formalni cilj uvedbe PFI, ki jo je leta 1992 pripravila konzervativna vlada, je bil izboljšati projekte javnega sektorja, izvedene prek javnih naročil. To naj bi dosegli s povečevanjem vključevanja finančnih virov zasebnega sektorja. S tem bi posledično povečevali stroškovno učinkovitost oz. bi bili cenovno bolj sprejemljivi (*»value for money«*) ter s tem dovolili javnemu sektorju, da izkoristi ugodnosti, ki jim jih nudi zasebni sektor, predvsem skozi upravljalne sposobnosti in izkušnje, ki jih zasebni sektor obvlada v svojem strogo profitnem poslovanju.

Pahor Žvanut (2006) našteva sledeče priložnosti, ki jih nudi zasebna finančna pobuda:

- implementacija inovacij iz zasebnega sektorja na najcenejši možen način,
- izkoriščanje prednosti kombinacije načrtovanja in izvedbe infrastrukture kot premoženja v enem,
- optimalna razporeditev tveganja med partnerji glede na partnerjeve zmožnosti,
- bolj integrirana mreža dobaviteljev in podizvajalcev,
- s spoznavanjem delovanja zasebnega sektorja, pride do posredne modernizacije javnega sektorja.

### 2.6.1.2 Grčija

Grčija javno-zasebnega partnerstva nima posebej definiranega, z njim pa razumejo vse oblike sodelovanja javnega in zasebnega sektorja pri opravljanju ali upravljanju dejavnosti v javnem interesu. V praksi je najpogostejša oblika BOT (izgradi - upravljaj - predaj), poleg te pa se uporablja tudi skupna vlaganja (*»Joint Ventures«*).

Grška zakonodaja tega področja in tudi gradbenih del ne opredeljuje neposredno, ampak le dopušča, da so dela, ki so predmet javnih naročil, lahko kompenzirana tudi na druge načine, ne nujno z denarnim nadomestilom. Zamenjava je lahko koncesija za uporabo ali izkoriščanje projektov za določen čas oz. v zameno za kmetijske, mineralne ali industrijske in druge proizvode. Obstajajo področni zakoni, ki urejajo posamezne vrste koncesij. Na področju cestne gradnje zakon dopušča zasebna vlaganja v spremljajoče obcestne objekte, kot so bencinski servisi, restavracije in podobno. Partnerstvo javnega in zasebnega sektorja je mogoče na podlagi najema ali koncesije. Zasebni vlagatelj s tem pridobi pravico do izkoriščanja objekta za točno določen čas. Sodelovanje je možno tudi na področju izgradnje parkirišč in pristanišč ter pridobivanja električne energije. Zasebni vlagatelj določen čas infrastrukturo tudi izkorišča in si na ta način zagotovi vračilo vloženi sredstev (Groff Ferjančič, 2004).

Grčija ima izkušnje sodelovanja javnega in zasebnega sektorja predvsem pri prometni infrastrukturi in sicer pri izgradnji mednarodnega letališča v Atenah, mostu Rio - Antirio, avtocest (Atenska obvoznica) ter podzemnih parkirnih mest.

V primeru mednarodnega letališča je bil uporabljen JZP sporazum v obliki BOOT pogodbe, medtem ko je pri projektu mostu in obvoznice dogovor zavzemal BOT pogodbo kot projektno podjetje.

Pri vseh projektih so obveznosti koncesionarja zadevale načrtovanje, gradnjo, upravljanje, vzdrževanje in tudi zagotavljanje izpolnitve vseh specifikacij. Obveznosti javnega sektorja pa so se nanašale na razpoložljivost zemljišča, preskrbo potrebnih dovoljenj in soglasij, preskrbo pravice k dostopu ter ekskluzivnost in jamstvo konstantne storitve (Groff Ferjančič, 2004).

Skupna lastnost vsem trem projektom je tudi zelo nizka udeležba zasebnega kapitala, ki se giblje od 6 do 13% in je večinoma financiran s posojili, garantiranimi s strani javnega sektorja. Zasebni sektor je bil deležen dodatnih ugodnosti pri obdavčenju kapitalskega financiranja, saj so bili prihodki neobdavčeni, delež vrednosti plačanega davka pa je bil vrnjen (Anagnostopoulos in soavt., 2006).

Vsa politična in finančna tveganja so bila prevzeta s strani javnega sektorja. Zanimivo je tudi, da je javni sektor zagotovil varstvo za tveganje glede potreb, dohodkov in konkurence. Edina tveganja, ki jih je prevzel koncesionar, so bila vezana na dokončanje projekta in so se kaznovala s penali. Pri projektu Rio-Antirio mostu so bili predvideni dovoljeni zaostanki do 6 mesecev (Anagnostopoulos in soavt., 2006).

### **2.6.2 Hong Kong**

V ostalih delih sveta JZP najpogosteje uporabljajo v Avstraliji in na Japonskem. V obeh imajo manj zaključenih projektov kot Velika Britanija, vendar imajo JZP integrirana na prav vseh področjih. Dobro se odrežeta tudi Kanada in Južno Afriška Republika. ZDA imajo namen JZP integrirati na mnogih področjih, vendar so projekti šele v fazah diskusije ali izgradnje.

V bivši angleški koloniji Hong Kongu poznajo JZP že od poznih 60ih let prejšnjega stoletja, ko so začeli z BOT modelom pri infrastrukturnih projektih. Od takrat so na ta način zagotovili pet predorov: Cross Harbor Tunnel (CHT), Eastern Harbor Crossing, Tate's Cairn Tunnel, Western Harbor Crossing in Route 3 Country Park Section.

Glavne značilnosti petih BOT projektov v Honk Kongu so (Zhang in Kumaraswamy, 2001):

- Ker Hong Kong nima posebne zakonodaje, ki bi urejala JZP, je bil za vsak BOT projekt ločeno sprejet poseben odlok.
- Vlada ni nudila nikakršnega financiranja ali subvencij, niti ne jamstev glede minimalnih prometnih tokov ali donosov in tudi ne jamstva glede možnih novih predorov.
- Neodvisna antikorupcijska komisija je spremljala celoten proces naročanja in tako

zagotovila transparenten, pošten in nekoruptiven natečaj.

- Za zagotovitev kvalitetnega načrtovanja in gradnje je bil na koncesionarjeve stroške uveden neodvisen inženirski nadzor nad načrtovanjem in deli.
- Pri zadnjih dveh projektih je uporabljen mehanizem uskladitve cestnin. To pomeni, da sta se koncesionar in vlada dogovorila o maksimalnem in minimalnem čistem dohodku (ocenjenemu) in številu ter ravni pričakovanih podražitev cestnin. Koncesionar lahko pri dejanskem čistem prihodku, ki je nižji od ocenjenega prihodka, tako poviša cestnino. Če dejanski čisti prihodek preseže maksimalnega ocenjenega, se presežni dohodki odlijejo v cestninski stabilnostni fond, ki ga vlada, v kolikor je to potrebno, lahko uporabi za subvencioniranje cestnin.

Predor Cross Harbour je bila prva cestna povezava med predelom Victoria (na otoku Hong Kong) in predelom Kowloon (na celini) in tudi prvi v Hong Kongu, ki je bil zgrajen pod vodo (pod Viktorijinim pristaniščem). Leta 1972 ga je zgradilo podjetje Cross Harbour Tunnel Company Ltd., ki imelo 30 letno koncesijo za njegovo upravljanje. Podjetje je v Veliki Britaniji pridobilo posojila, ki so bila krita z izvoznimi posojilnimi jamstvi. Leta 1999 je prešlo lastništvo predora na mesto Hong Hong (Schaufelberger, Wipadapisut 2003). Mesto ga je s pogodbo »*management-operation-maintenace*« predalo novemu upravljalcu, ki za lastnika (mesto Hong Hong) za določeno pristojbino upravlja, obratuje in vzdržuje predor (Zhang in Kumaraswamy, 2001).

Predor Western Harbour Crossing je bil tretji predor, zgrajen med otokom Hong Kong in predelom Kowloon. Uporabljen je bil model BOT z 30 letno koncesijsko dobo. Zgradilo ga je podjetje Western Harbour Tunnel Company Ltd. Pogodba je dopuščala usklajevanje cen cestnin glede na dogovorjen letni dohodek, kar se je izrazilo v 67% podražitvi v letu 2005 (Schaufelberger in Wipadapisut, 2003). Problem projekta je bila nezmožnost privabljanja večjega števila potencialnih ponudnikov, tako da se je vlada pogajala samo z enim ponudnikom, kar se je odrazilo v pomanjkanju vladnih jamstev in varoval (Kumaraswamy in Morris, 2002).

Na podlagi opisanih projektov se je v vseh teh letih močno povečalo skupek znanj javnega in zasebnega sektorja pri projektne vodenju in JZP. Izkušena podjetja so se ponovno

potegovala za nove projekte (kot koncesionarji ali kot del konzorcija). Opazna so tudi izboljšanja izvedbe pri gradnji in sicer pri kakovosti, hitrejši izgradnji in v zmanjšanju sporov med udeleženci. Jasno definirani skupni cilji in hitrejša izgradnja, ki omogoča zgodnje in daljše dohodke od projekta, so pripomogli k boljšemu skupinskemu delu in tako minimizirali težave, ki se pojavljajo pri tradicionalnih postopkih. Zaradi neodvisne organizacije, ki je nadzirala načrtovanje, so pri izkopavanju in gradnji predorov razvili inovativne inženirske rešitve (Kumaraswamy in Morris, 2002).

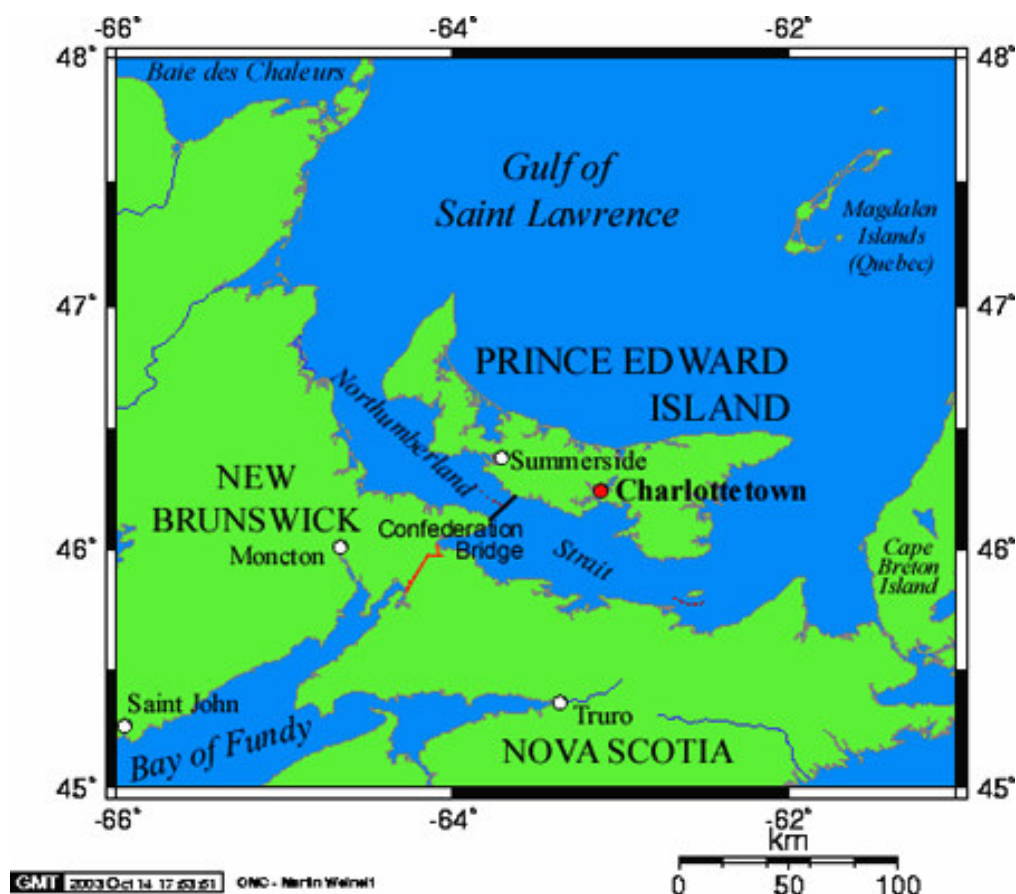
### **2.6.3 Primeri dobre prakse**

#### **2.6.3.1 Confederation Bridge (Most Konfederacije), Kanada**

Most Konfederacije je eden izmed najdaljših neprekinjenih mostov preko več razponov, ki s pomočjo strukture prefabriciranih škatlastih nosilcev iz visoko kakovostnega betona, poteka nad morjem in je med mostovi, ki premoščajo vodo z ledeno skorjo, najdaljši. Nahaja se v morskem ožini Northumberland med otokom Princa Edvarda in celinsko Kanado v zalivu svetega Lovrenca (slika 7).

Kanadska vlada je počasi začela sprejemati idejo JZP kot načina za dosego infrastrukturnih ciljev. Zato je leta 1987 pozvala privatni sektor k zasnovi okoljsko, tehnično in finančno sprejemljive alternative obstoječi trajektni povezavi med otokom in celino. Po obširnem procesu je bil za izvajalca izbran mednarodni konzorcij Strait Crossing Development Inc. (SCDI), kateremu je bilo zaupano načrtovanje, izgradnja, vzdrževanje in upravljanje mostu.

Za gradnjo 12,9 km dolgega mostu je bilo ustanovljeno novo podjetje, Strait Crossing Joint Venture (SCJV), ki je z gradnjo pričelo jeseni 1993 in zaključilo spomladi 1997, s končnim zneskom investicije v vrednosti ene milijarde kanadskih dolarjev.



Slika 7: Lokacija mostu Confederation Bridge (Wikipedia, <http://commons.wikimedia.org/wiki/Image:Pei-map.png>)

Most je bil načrtovan za stoletno življenjsko dobo z upoštevanjem težkih pogojev, ki vladajo na tem predelu severne Amerike, saj ožino prekriva led več kot pet mesecev na leto. Za reševanje tega problema so projektanti razvili 52 stopinjski stožčasti ščitnik, ki je nameščen na stebre (slika 8). Z njegovo pomočjo se led dvigne in nato pod lastno težo prelomi, podobno kot učinkuje na lom ledu rezilo ledolomilca.





Slika 8: Steber glavnega mostu z unikatnim stožčastim ščitnikom (Campell Scientific, 2003)

Most sestoji iz treh delov: zahodnega (1,3 km preko 14 pravokotnih stebrov) in vzhodnega (0,6 km preko 7 pravokotnih stebrov) dostopnega mostu ter glavnega mostu (11 km preko 44 osmerokotnih stebrov). Zaradi kratkega roka izgradnje in ostrega ter nepredvidljivega vremena v ožini je bila večina mostu izdelana na kopnem, kar je omogočilo, da so lahko elemente mostu izdelali v kontroliranem okolju in ni prihajalo do zamud. Prefabricirane betonske elemente so za dostopna mostova nato transportirali po zemlji oz. vodi do njihove končne lokacije, kjer so bili nameščeni s pomočjo posebnega mostnega dvojnega žerjava. Tudi elementi glavnega mostu (podnožje stebra, osmerokotni steber, prednapet glavni nosilec, spuščen nosilec t.i. »drop-in« nosilec) so iz prefabriciranega armiranega betona z jeklenimi kalupi, nameščeni pa so bili s plavajočim žerjavom (slika 9).



Slika 9: Edinstveni 100 metrski žerjav Svanen namešča glavni nosilec na steber; med že postavljenimi nosilci pa je viden razmak, ki je namenjen spuščnim nosilcem (Group SCI, <http://www.groupsci.com/images/SVANEN.jpg>)

Temeljenje pri stebrih glavnega mostu je težnostno na živo skalo, drugje pa je uporabljena temeljna plošča z zvrtnimi strižnimi zagozdami.

Most zaradi svoje velikosti spada v kategorijo »XL« in gradnja večine takih mostov temelji na izjemno velikih prefabriciranih elementih v kombinaciji z visokim faktorjem ponovitev. Zaradi odlične integracije zasnove in realizacije je bilo možno glavni most zgraditi s samo petimi različnimi elementi in tako poenostaviti in pospešiti gradnjo.

S ponapetjem (*post-tensioning*) se individualne komponente mostu (podnožje stebra, steber, nosilec ...) združijo, tako da se ustvari ena neprekinjena enota.

V gradnji mostu so uporabili 3 milijone ton različnega agregata, 340.000 m<sup>2</sup> betona, 53.000 ton armaturnega jekla, 13.500 ton kabla za napenjanje, 8.000 ton različnih kovinskih izdelkov in 139.000 ton asfaltnih oblog.

Projekt JZP je tipa DBOT (ang. Design-Build-Operate-Transfer, slo. načrtuj-izgradi-upravljaj-predaj), kjer privatni partner načrtuje, izgradi in upravlja objekt za določeno število let, nato pa ga preda javnemu partnerju. Za financiranje skrbi javni sektor (izdane so bile obveznice podjetja Strait Crossing Finance Inc. (SCFI), z 4,5% letno obrestno mero, za katere je jamčila vlada in bodo poplačane v 35 letih s sredstvi, ki so bili namenjeni subvencijam trajektni liniji - 41,9 mio CAD/leto) in tako prevzame nase finančno tveganje, medtem ko izvedbena in operativna tveganja nosi zasebni sektor.

Zasebni konzorcij je tako prevzel nase celotno tveganje načrtovanja mostu za dobo 100 let. Glede na ostre pogoje, ki vladajo na tem območju in katerim se mora konstrukcija zoperstaviti, je ta doba je precej dolga. Konzorcij je prevzel tudi tveganje vzdrževanja in obratovanja. Prav tako je pomemben delež izvedbenih tveganj odpadlo na zasebnega partnerja, predvsem odgovornost za stroškovne prekoračitve in tudi odgovornost za plačilo stroškov obratovanja trajektne linije, če most ne bi bil dokončan v predpisanem roku. Vlada je prevzela odgovornost za tveganja, ki se nanašajo na sovražna dejanja, jedrske nezgode, vladna dejanja, okoljevarstvene prepovedi, sabotáže in terorizem. Kar se tiče dogodkov, ki bi privedli do projektnih zamud, konzorcij ni bil odgovoren za katastrofalne dogodke, stavke s strani tretjih strank in delavske spore. Vlada je zagotovila, da je 90% delovne sile in materiala potrebnega za projekt, izhajalo iz okoliške regije, delavci, ki so izgubili službo pri trajektni liniji, pa so imeli prednost pri zaposlitvi na vseh razpoložljivih delovnih mestih pri SCFI (Loxley, 1999).

Ustanovljeno je bilo tudi hčerinsko podjetje, Strait Crossing Bridge Limited (SCBL), ki upravlja, vzdržuje in posluje z mostom do leta 2032 (t.j. koncesijska doba 35 let), nato bodo vse pravice in obveznosti prenesene na kanadsko državo. Ob prenosu mostu na javni sektor, mora njegovo stanje ustrezati dogovorjenim standardom. Med celotno koncesijsko dobo je država lastnica mostu. Med koncesijskim obdobjem se dohodki od mostnine, ki je vladno regulirana in zavarovana pred inflacijo, stekajo na skrbniški fond. Dohodek se uporablja za

stroške obratovanja in vzdrževanja mostu ter stroške najema javnih površin, na katerih je most zgrajen. Do preostalih sredstev v fondu je upravičen SCDI in je tako poplačan za svoj doprinos (prevzem tveganj) k JZP.

Most je kot prvo in največje kanadsko JZP očitni uspeh, saj je bil kot inženirsko čudo popolnoma funkcionalno zgrajen v predvidenih rokih in obratuje po pričakovanjih. Očitne prednosti so:

- povečanje turizma na otoku,
- po izteku koncesije bo vlada vsako leto privarčevala znesek, ki bi ga drugače namenila za subvencije trajektni liniji,
- cenejši, uporabniku bolj prijazen transport.

### **2.6.3.2 Most Great Belt Link, Danska**

Danska je država z več kot 400 otoki, med katerimi sta največja otoka Zealand (na njem leži glavno mesto København) in Funen. Med obema otokoma so bile pred več kot 100 leti zasnovane trajektne linije, vendar so jih nevihte in ostre zime pogosto prekinjale in onemogočale. Po desetletju špekulacij in razprav je bila leta 1986 sprejeta odločitev o gradnji povezave. Tako je danski parlament je 10. junija 1987 z zakonom odobril izgradnjo mostu.

Gradnja povezave (mostova in predor) je potekala med letoma 1988 in 1998. Na vrhuncu gradnje je bilo na obeh gradbiščih (vzhodni in zahodni del ožine) zaposlenih več kot 4.000 ljudi. Povezava je bila zgrajena v dveh fazah, tako da je bila za železniški promet odprta leta 1997 in leto pozneje še za cestni promet (Sund & Baelt, 2006).

Great Belt Link je eden izmed največjih inženirskih projektov v zgodovini Danske in predstavlja glavno povezavo med njenim vzhodnim (Zealand) in zahodnim delom (Funen). Sestoji iz:

- zahodnega mosta (West bridge), dolgega 6.611 m, kjer vzporedno na dveh mostovih potekata dvotirna železnica in štiripasovna avtocesta,
- vzhodnega visečega mosta (East bridge) za štiripasovno avtocesto, dolgega 6.790 m in

- vzhodnega predora (East tunnel) dolgega 8.025 m, kjer je speljana dvotirna železnica pod morjem (slika 10).



Slika 10: Povezava Great Belt Link med zahodom in vzhodom Danske (Jensen in soavt., 2006)

Vzhodni most je z glavnim razponom 1.624 m drugi najdaljši viseči most na svetu, takoj za japonskim Akashi Kaikyo (razpon 1.991 m), ki je bil prav tako zgrajen leta 1998. Njegova dva pilona (glavna stebra) sta z višino 254 m nad vodno gladino najvišji točki na Danskem. Za večino elementov mostu (dva pilona, 19 stebrov in dva sidrna bloka) je bil kot gradben material uporabljen armiran beton. Okoli stebrov in blokov je nasut umeten greben, tako da možni trki ladij na mostu ne povzročijo kritičnih poškodb. Preko dveh glavnih kablov (vsakega izmed njiju sestavlja 37 žičnih poramenov) in kabelskih sedel se obtežba mostu prenaša na pilona. Glavna kabla sta sidrana iz obeh smeri v sidrna bloka s kombinirano težo 325.000 ton (lastna teža betonske konstrukcije in balast peščene in železove rude). Da se prepreči korozija kabelskih žic, armature in ostalih jeklenih komponent, je notranjost sidrnih blokov razvlažena. Mostni nosilec je načrtovan kot zaprt škatlast nosilec iz jeklenih profilov (Sund & Baelt, 2006).

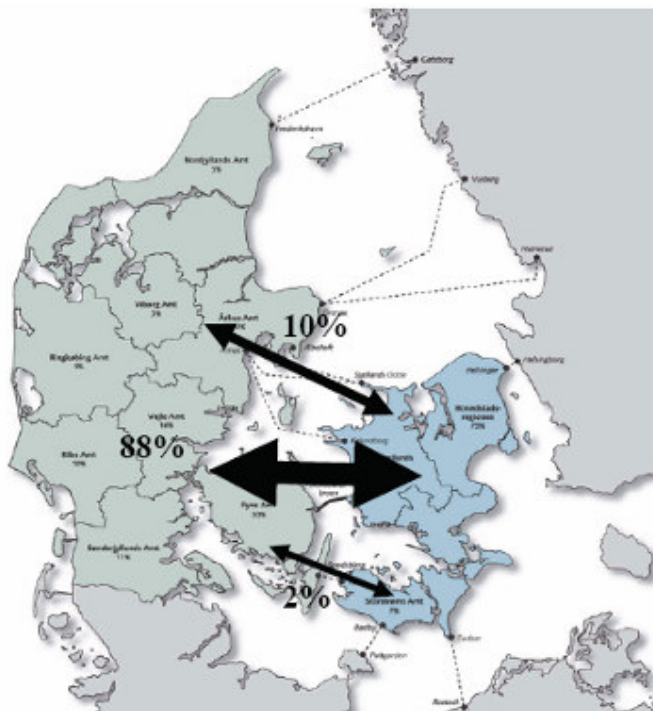


Slika 11: Pogled na vzhodni most in otoček Sprogø. Lepo so vidni vsi elementi mostu - sidrna bloka, pilona, kabli, stebri in voziščni nosilec (Sund & Baelt, 2006)

Zahodni most sestoji iz 63 železobetonskih stebrov, dveh opornikov in dveh škatlastih nosilcev (za avtocesto in železnico). Most je razdeljen na šest delov s pomočjo razteznih spojev, ki kompenzirajo premike pri temperaturnih spremembah. Mostna nosilna konstrukcija, ki jo sestavljata dva ločena škatlasta nosilca, je izvedena s prednapetim armiranim betonom (Sund & Baelt, 2006).

Zahodni predor sestavljata dve vzporednih cevi, ki sta na vsakih 250 m medsebojno povezani s prehodi. Ti prehodi služijo kot zasilni izhodi, delno kot dostopne poti za reševalce in kot lokacija za inštalacije. Na koncu predora, med vrtanima cevema in odprtima klančinama, je bil zgrajen dvojni železobetonski predor, ki je bil izveden kot »cut and cover« predor (Sund & Baelt, 2006).

Povezava je opazno skrajšala potreben čas za premostitev ožine in sicer iz 1 ure s trajektom na manj kot 10 minut. Na sliki 12 je prikazan delež potnikov med vzhodno in zahodno Dansko, ki ga prevzame Great Belt Link.



Slika 12: Delež prometa, ki odpade na Great Belt Link (Jensen in soavt., 2006)

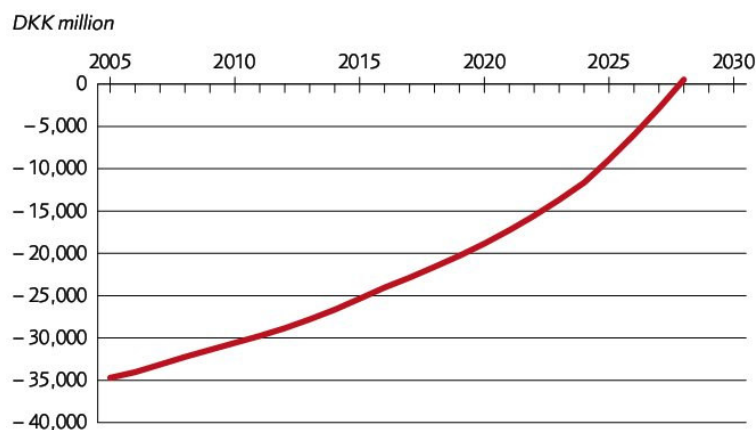
Lastnik mostu je podjetje Sund & Baelte Holding Ltd., ki je v 100 % lasti države (slika 13). S svojo hčerinsko družbo Storebaelt Ltd. upravlja in vzdržuje most. Cilj podjetja je povečanje dohodka in optimiziranje stroškov financiranja in vzdrževanja tako, da se dolgovi poplačajo v čim krajšem času (Sund & Baelte, 2006).

Poleg stroškov gradnje so se pri projektu pojavili še stroški obresti. Da so bili stroški investicije kriti, je Storebaelt Ltd. pridobil posojila na danskem in mednarodnem finančnem trgu. Za posojila je jamčila Danska, kar je omogočilo boljše kreditne pogoje. Posojila, vključno z obrestmi se poplačujejo iz cestnin in fiksnega letnega zneska, ki ga plača podjetje Banedanmark Ltd. za uporabniške pravice na železnici (Sund & Baelte, 2006).



Slika 13: Povezanost podjetij pri projektu Great Belt Link (Sund & Baelt, 2006)

Celotna vrednost investicije je tako znašala približno 4.000 milijonov EUR. Letni promet znaša približno 300 milijonov EUR. Predvideno je bilo, da se bo s cestnino izplačala v 38 letih, vendar se je ocena zaradi veliko večjega prometa od pričakovanega in zaradi nizkih obrestnih mer zdaj znižala na 30 let. (Jensen in soavt., 2006).



Slika 14: Časovni potek predvidenih poplačil pri projektu Great Belt Link - v danskih kronah (Sund & Baelt, 2006)

V podjetju Storebaelt Ltd. imajo štiri glavne cilje:

- Zadovoljstvo uporabnika: 98% vprašanih v letu 2005 je odgovorilo, da so zadovoljni ali zelo zadovoljni z uslugo. Veliko pozornost posvečajo varnosti prometa, saj je vgrajenih veliko senzorjev o temperaturi, nevarnosti poledice in hitrosti vetra,



nameščene so obvestilne table. Zimska služba ima hiter dostop. Kljub vsem tem ukrepom se jim je leta 2005 zgodilo, da je bila cesta popolnoma zaprta za celih 22 ur, saj je bil most okovan v žled. Ob vseh napravah, ki jih imajo na voljo, jim ta zapora še danes pomeni veliko breme. Povzročila je prometni kolaps za celotno državo.

- Dolgoročna dobičkonosnost
- Pogodbe z zunanji izvajalci: glede pogodb z zunanji izvajalci so dobili tako pozitivne izkušnje (nove tehnologije in materiali so hitro uporabljene v praksi, izven sezone ni viška delovne sile, dodatni delavci specialnih profilov so hitro na voljo...), kot tudi negativne izkušnje (izguba pridobljenih izkušenj, ko poteče pogodba, težko bo zagotoviti enako učinkovitost, ko se zamenja izvajalec,...). Njihova izkušnja po sedmih letih med drugim je, da morajo preglede objektov opravljati pregledniki znotraj firme (*»in-house«*).
- Minimalizacija vplivov na okolje: izdelane so bile temeljite študije vpliva projekta na okolje. Leta 1988 je bil osnovan program okoljskega monitoringa, katerega rezultati so leta 1997 pokazali, da okolje ni utrpelo posledic med gradnjo (Jensen in soavt., 2006).

V prvih letih so se, za zagotavljanje čim manjšega vpliva na promet, redna vzdrževalna dela opravljala, kolikor se je le dalo, ponoči. Leta 2003 pa so se po primerjavi dejanske prometne prepustnosti, kvalitete opravljenega dela, cene nočnega dela, in ne nazadnje varnosti delavcev odločili, da se vzdrževalna dela opravljajo podnevi izven prometnih konic, saj je ponoči statistično gledano tudi največ nesreč s hudimi posledicami.

Že v prvih letih je bilo na objektih potrebno izvesti številne ukrepe. Med drugim je bilo potrebno popolnoma sanirati celotno horizontalno površino obeh sidrnih blokov (vsak površine 2.900 m<sup>2</sup>) in vse štiri prednapete prečke stebrov zaradi številnih hudih razpok in neustreznega odvodnjavanja (zagotovitev naklona za odvod vode). Popravili pa so tudi poškodbe na prekladni konstrukciji zaradi trčenja ladje. Vse posege so evidentirali s pomočjo računalniško podprtega sistema za upravljanje z mostom. (Jensen in soavt., 2006).

### 3 FAZE GRADBENEGA PROJEKTA

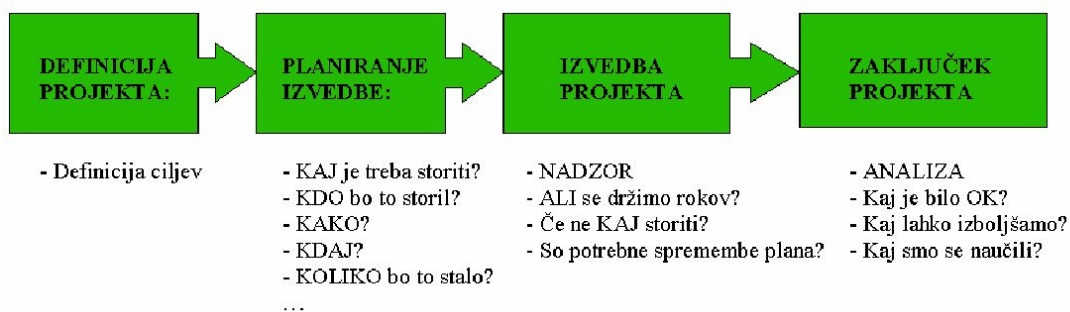
Ker v naslednjih poglavjih omenjam različne faze gradbenega projekta in z njim povezana tveganja, jih bom na kratko opisal.

Vsak projekt, kot enkraten podvig, ima svoje značilnosti, posebnosti in kompleksnost izvedbe. Organizacija projekta se zato razdeli na več faz z vmesnimi cilji. Cilji usmerjajo izvajanje projekta, so osnova za planiranje izvedbe in pomoč pri kontroli izvedbe.

PMBOK Guide (2000) projekt razdeli na štiri faze:

- zasnova,
- načrtovanje projekta,
- spremljanje projekta,
- nadzor in poročanje.

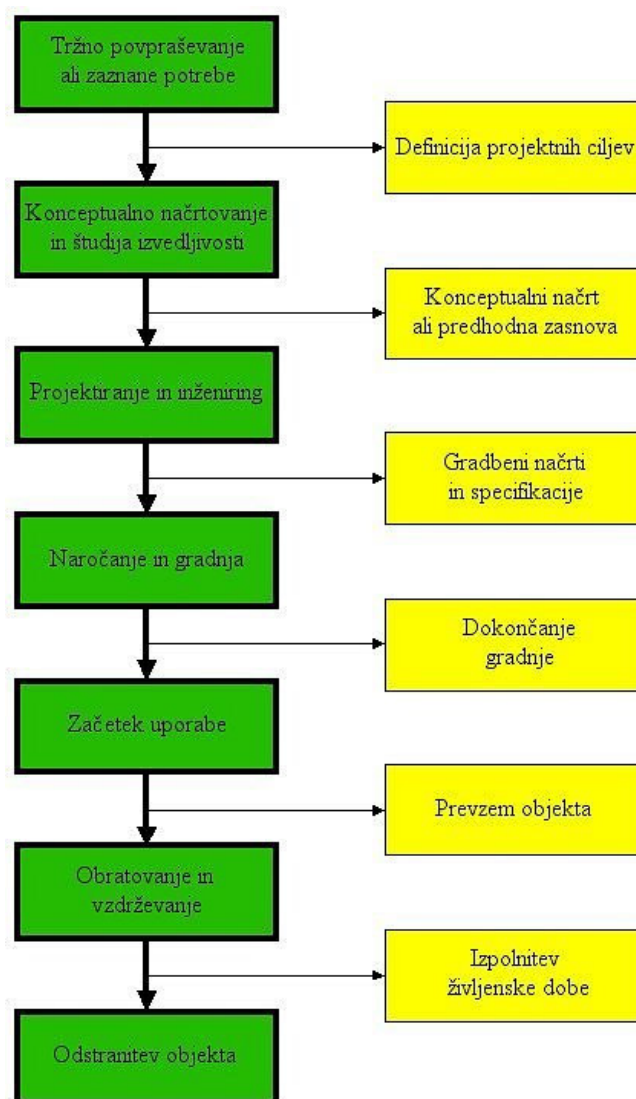
Trajanje in značilnosti posameznih faz so odvisne od vrste projekta. Vsaka faza obsega aktivnosti, ki imajo svoj metodološki pristop in tehnike dela. Shematično so faze prikazane na sliki 15.



Slika 15: Grafični prikaz projektnega vodenja projektov (Lewis, 2002)

Fazo priprave oz. zasnove imenujemo tudi zagon projekta. V tej fazi projekt razčlenimo na aktivnosti, izdelamo mrežni in terminski plan, plan kapacitet in stroškov. Končni rezultat je projektna naloga, ki jo vodja projekta predstavi vodstvu podjetja. Ta sprejme odločitev o

izvedbi projekta. Tudi faza načrtovanja ima velik vpliv na prihodnje stroške projekta. Potrebno je izbrati optimalno tehnologijo in organizacijo. Predvideti vse možne težave in jih rešiti preden nastopijo. V fazi izvajanja se izvedejo vse predvidene aktivnosti za doseg končnega cilja projekta. Projekt je potrebno budno spremljati, dokumentirati vsako aktivnost in stremeti k izboljšanju. Del projekta je lahko tudi faza izkoriščanja - redna proizvodnja in/ali trženje izdelka, storitve ali objekta. Ob zaključku projekta pa je potrebno podati končno poročilo o poteku projekta in predloge za izboljšavo. S tem se zaključi življenjski cikel projekta, ki je bil bolj ali manj uspešno izpeljan do konca.



Slika 16: Projektni življenjski cikel gradbenega objekta (Hendrickson, 2003)

Gradbeni projekt je posebna vrsta projekta, katerega glavni objektni cilj je gradbeni objekt. Pri vseh gradbenih projektih so cilji enaki: pravočasnost izvedbe, kakovost izvedbe in ekonomičnost. Vsaka faza vsebuje določene naloge in rezultate, ki so namen boljšega obvladovanja projekta. Vse faze so del življenjskega cikla projekta (slika 16). 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 (Jošt, 2007)

### 3.1 Faze gradbenega projekta

Pšunder (1987) deli gradbeni projekt na sledeče faze:

- *Zasnova objekta (definicija ciljev):* 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. Fazo sestavljajo:
  - Predinvesticijska študija – PIŠ
  - Investicijski program – INV
  - Idejna zasnova - IDZ
  - Idejni projekt – IDP
- *Projektiranje objekta (planiranje izvedbe):* Če je 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 pravna ali fizična oseba, ki izpolnjuje pogoje za odgovornega projektanta. Fazo sestavljajo:
  - Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja – PGD
  - Projekt za razpis – PZR
  - Projekt za izvedbo – PZI
- *Neposredna priprava na gradnjo (izvedba):* Neposredno pripravo na gradnjo, ki sledi izdelavi projektne dokumentacije, vodi odgovorni vodja projekta. Fazo sestavljajo:
  - Pridobitev gradbenega dovoljenja
  - Razpis in izbira najugodnejšega izvajalca gradbenih, obrtniških del

- Sklenitev gradbene pogodbe
- Izdelava projekta organizacije gradbišča – POG
- *Gradnja objekta (izvedba + nadzor)*: Izvajalec mora pred začetkom izvajanja posameznih faz del odgovornemu nadzorniku omogočiti, da opravlja sprotno kontrolo gradbenih konstrukcij. Gradnja objekta se nadzira tudi s strani investitorja, gradbenega inšpektorja, drugih inšpektorjev (sanitarni, elektroinštalacij, za delo,...), odgovornega projektanta, odgovornega statika in internega kontrolorja gradnje. Fazo sestavljajo:
  - Gradbena dela
  - Obrtniška dela
  - Inštalacijska dela
  - Analiza objekta
  - Tehnični pregled
  - Primopredaja
- *Začetek uporabe objekta (zaključek)*: Objekt »zaživi« in je formalno na razpolago za namen, za katerega je bil zgrajen. Potrebno ga je vzdrževati in uporabljati skladno s projektom za obratovanje in vzdrževanje v celi življenjski dobi.

### 3.2 Faze projektnega ciklusa BOT

Omeniti velja tudi faze projektnega ciklusa BOT oblike projektnega financiranja, ki si sledijo v naslednjem zaporedju (Mrak 1997 cit. po Mlač, 2006):

1. IDENTIFIKACIJA PROJEKTA pomeni, da država oz. javni sektor identificira vse naložbene potrebe, ki jih ima na področju infrastrukture v naslednjem srednjeročnem obdobju, ter nato določi prednostne investicije. Država se mora odločiti, ali bo financirala gradnjo posameznih infrastrukturnih objektov s črpanjem proračunskih sredstev in posrednim ali neposrednim zadolževanjem ali bo financiral gradnjo projekta zasebni sektor, pri čemer je BOT oblika projektnega financiranja ena od možnosti.  
  
Ključni dokument v tej fazi je predhodna študija o izvedljivosti projekta (*»Pre-feasibility study«*), katere rezultat nam odgovori na vprašanje, ali je projekt izvedljiv s finančnega, komercialnega, tehnično-tehnološkega, ekološkega ter

družbenoekonomskega vidika.

2. **IZBOR SPONZORJEV PROJEKTA** - država ali lokalna skupnost izvede izbor najboljših sponzorjev projekta v obliki razpisa. Na razpisu zainteresirani sponzorji kandidirajo združeni v konzorcije. V tej fazi je zelo pomembna študija o izvedljivosti projekta. Ta študija je bolj natančna kot študija v fazi identifikacije projekta, katere pripravo je sponzorirala država. Na podlagi te študije konzorcij odloča o tem, ali naj sploh pripravi ponudbo na razpis ter ali naj pritegnejo možne posojilodajalce.
3. **USTANOVITEV PROJEKTNEGA PODJETJA** - tukaj je pomembno, da konzorcij, ki je bil izbran na razpisu, jasno opredeli obveznosti in pravice svojih članov. V tej fazi se konzorciju priključijo še novi člani, ki prej niso sodelovali. Ustanovljeno projektno podjetje je ponavadi mešano podjetje, katerega večinski lastnik so zasebna podjetja zastopana v konzorciju, manjšinski delež pa ima država.
4. **OBLIKOVANJE POGODBENE IN FINANČNE STRUKTURE PROJEKTA** - najpomembnejša je koncesijska pogodba, ki predstavlja jedro vsake BOT oblike projektnega financiranja. Koncesijska pogodba je sklenjena med projektним podjetjem in državo oz. lokalno skupnostjo. S to pogodbo se določijo pogoji izgradnje in upravljanja projekta, osnovno finančno strukturo projekta ter načela delitve tveganj med državo in sponzorji projekta (zasebnim sektorjem). Pomembne pa so tudi posojilne pogodbe, ki jih običajno sklene koncesionar s posojilodajalci in s katerimi se še natančneje določijo obveznosti in tveganja udeležencev v projektu. Poleg omenjenih pogodb pa imajo v takih projektih pomembno vlogo še pogodbe o prodaji in dobavi, pogodbe o gradnji ter o vodenju in upravljanju projekta.
5. **GRADNJA OBJEKTA** je odvisna od kompleksnosti projekta in običajno traja več let. Ta faza vključuje gradbena dela ter dobavo in montažo potrebne opreme.
6. **POSLOVANJE OBJEKTA V OBDOBJU KONCESIJE** - v tem obdobju mora koncesionar zagotoviti takšen denarni tok, s katerim bo zagotavljal redno

odplačevanje dolgov, pokrivanje operativnih stroškov poslovanja v celotnem obdobju koncesije ter doseganje predvidenega dobička. Na dolžino trajanja koncesije vpliva ročnost dolgoročnih posojil ter cena, ki naj bi jo potrošniki plačevali za storitev, ki je proizvedena v BOT projektu. Krajše obdobje koncesije pomeni višjo ceno storitve, ki je potrebna za doseganje potrebnega denarnega toka in obratno. Obdobje koncesije je običajno nekje med 15 in 30 let.

7. **PRENOS LASTNIŠTVA OBJEKTA NA DRŽAVO** - po izteku koncesijskega obdobja se lastništvo objekta prenese na državo. Izjema so nekatere različice BOT oblike kot npr. BOO, MOO (ang. Modernize-Own-Operate): prenovi-lasti-upravljalj in druge. Pogoji za prenos vključujejo datum prenosa lastništva, pogoje morebitnega podaljšanja koncesijskega obdobja, potrebne aktivnosti, ki jih mora koncesionar opraviti pred prenosom lastništva, dobava rezervnih delov v obdobju po tem prenosu, prenos zavarovanja in jamstev, prenos tehnologije, izobraževanje kadrov ter opredelitev stroškov prenosa in njihovo porazdelitev.

## **4 TVEGANJA IN NJIHOVA PORAZDELITEV MED PARTNERJI**

Glede na to, da so tveganja pri JZP zelo delikatna tema in so očitno eden izmed glavnih elementov, je prav, da jih nekoliko bolje predstavim. V naslednjih poglavjih bom opisal tveganja ter prikazal njihovo klasifikacijo. Te ugotovitve naj bi pomagale k boljšemu razumevanju tveganj in njihovi dodelitvi/alokaciji različnim partnerjem.

### **4.1 Splošno o tveganjih**

Tveganja izhajajo iz negotovosti in jih običajno razumemo kot dejavnike, ki imajo negativen učinek na napredovanje projekta ter doseganje projektnega cilja. Tveganja so v procesu graditve vedno prisotna in mnogih od njih ne moremo preprečiti. Če pa jih še pred začetkom gradnje identificiramo, jih lahko minimiziramo ali pa dodelimo udeležencu v procesu graditve, ki je najbolje usposobljen za upravljanje s posameznim tveganjem (Pantouvakis in Vandoros, 2006).

Tveganja so tisti element JZP, ki ga je potrebno primerno razporediti med sektorja glede na njune sposobnosti. Najboljše je, če določeno tveganje nosi tista stran, ki ga najbolje obvladuje. S tveganji so povezani visoki finančno-materialni stroški, zato mora biti to področje v pogodbi opredeljeno zelo natančno.

Ravno porazdelitev poslovnega tveganja in s tem povezani nižji stroški je glavna prednost projektov JZP. V pogodbi z zasebnim sektorjem javni sektor določi fiksno ceno, datum dokončanja gradnje in trajanje projekta. Če projekt zamuja, prevzame odgovornost zasebni sektor, javni sektor pa privarčuje. Obstajajo ocene, da je mogoče v 20 ali 30 letih, kolikor traja projektna pogodba, pričakovati od 10 do 25 odstotni prihranek (Kenda, 2004).

Osnova vseh pogodb JZP je primerno prepoznavanje tveganj in zatem razvoj modela JZP, ki prenese tveganja, ki jih javni sektor ne želi nositi, na zasebnega partnerja, za razumno ceno.

Še posebej se omenja naslednja tveganja (Čepeljnik, 2006):

- Projektno tveganje



Stroški kapitala se za posamezen projekt lahko izkažejo za višje, kot so bili načrtovani oziroma lahko končanje projekta traja dlje od načrtovanega.

- Operativno tveganje  
Operativni stroški za projekt, torej stroški gradnje, so lahko višji od načrtovanih.
- Tehnično tveganje  
Možno je, da se projekt ne odvija, kot je bilo pričakovano na začetku, ali pa bi utegnil utrpeti neke vrste neuspeh, ki bi sprožil potrebo po dodatnem trošenju na drugih projektih.
- Finančno tveganje  
Stroški pridobivanja denarja, potrebnega za izvršitev in/ali opravljanje projekta, so lahko višji, kot so bili ocenjeni.
- Regulativno tveganje  
Spremembe v zakonodaji, ki pogojujejo spremembe v prihodnosti (npr. novi varnostni standardi) lahko povzročijo stroške na projektu v času njegovega poteka.
- Tveganje javne politike  
Spremembe v javni politiki bi utegnile zmanjšati potrebo po projektu.
- Politično/pravno tveganje  
Vlada lahko ugotovi, da projekt ni v javnem interesu in zato bodisi izsili njegovo spremembo ali ga celo ustavi. Zgodi se lahko tudi, da ogrozijo projekt pravni ugovori in pritožbe s strani javnosti, trga ali civilne iniciative.
- Višja sila  
Med izvajanjem projekta lahko pride do dogodkov iz razlogov, ki negativno vplivajo na razvoj projekta in ki niso v človekovem nadzoru.

K temu spisku lahko štejemo tudi tveganje povpraševanja, saj se lahko zgodi, da se pričakovane stranke ali uporabniki projekta nikoli ne pojavijo, bodisi zaradi razlogov izven nadzora katerega koli od partnerjev ali napačnega ravnanja le-teh. To je zlasti pomembno, ker se pričakuje, da je model JZP najbolj primerna rešitev v primerih, ko je projekt take vrste, da se bo v celoti ali vsaj deloma refinanciral s tekočimi prihodki, ki jih bo prinašal (na primer cestnine pri avtocestah, mostnine pri mostovih). Zavedati se je potrebno, da je to tveganje, ki ga je najtežje razdeliti in oceniti (Cohn, 2004 cit. po Čepeljnik, 2006).

Za uspešno izvedbo projekta je potrebno med privatni in javni sektor pošteno in nepristransko razporediti tveganje, vlogo, odgovornosti in nagrado. Večje finančno tveganje kot prevzame posamezna stran, večjo ekonomsko korist pričakuje. Enako je z delitvijo funkcij in odgovornosti. Tveganje je učinkovito razporejeno, ko je dodeljeno stranki, ki ga zna najbolje upravljati in se pred njim zavaruje. Poslovna tveganja, povezana z načrtom, gradnjo in zagotavljanjem finančnih sredstev naj bi tako upravljal zasebni vlagatelj, država oz. javni sektor pa naj bi prevzela in upravljala politična tveganja. Vsako kategorijo tveganja moramo obravnavati posebej in za vsako tveganje mora biti dogovorjeno, kako se bo delilo in upravljalo z njim.

Nekatera tveganja so specifična za zasebni sektor kot npr. nerentabilnost investicije, druga pa so vezana na javni sektor, kamor lahko uvrstimo neučinkovitost javnih služb. Dodelitev tveganj mora temeljiti na dveh načelih (Čepeljnik, 2006):

1. prevzeta tveganja morajo biti tudi plačana, pri čemer naj bo količina tveganja, ki ga prevzame partner, sorazmerna koristim, tako finančnim kot socialno-ekonomskim, ki jih prinaša projekt;
2. posamezno tveganje prevzame tista stran, ki ga najlaže obvladuje.

#### **4.2 Klasifikacija tveganj gradbenih projektov po različnih avtorjih**

Različni avtorji podajajo različne klasifikacije tveganj, ki so povezana z gradbenimi projekti (Pantouvakis in Vandoros, 2006):

Schaufelberger in Wipadapisut (2003) razvrščata tveganja v *politična* (to so tveganja, na katera vplivajo vladna dejanja kot so vojne, revolucije, razlastitev premoženja, spremembe v zakonih in predpisih ter nedoslednost v politiki), *finančna* (se nanašajo na inflacijo, nestalnost cen, obdavčenje, strošek kapitala in valutne menjalne tečaje), *izvedbena* (se nanašajo na zamude v izvedbi in prekomernih stroških), *obratovalna* (zajemajo stroške vzdrževanja in obratovanja projekta) ter *tržna tveganja* (razdeljena so na dve kategoriji: v zvezi z povpraševanjem - negotovost glede potrebe po končanem projektu oz. storitvah, in v zvezi s ceno - negotovost glede pravičnosti pristojbin za projekt oz. storitev).

Ker so izvedbena, obratovalna in tržna tveganja odvisna od finančnih tveganj, sta Xenidis in Angelides (2005) pojem »finančna tveganja« razširila tako, da vključuje vse, kar ima vpliv na denarni tok projekta, ogroža dobiček ali celo izvedljivost projekta. Tako so izvedbena in obratovalna tveganja vključena v finančna tveganja.

Grimsey in Lewis (2002) razlikujeta med devetimi tveganji in sicer: *tehnična* (so tista, ki nastopijo zaradi inženirskih problemov in problemov pri načrtovanju), *izvedbena* (zamuda pri gradnji, stroškovna podražitev ali neprimerna izbira metod gradnje), *obratovalna* (so v zvezi z obratovalni in vzdrževalni stroški), *dohodkovna* (povezana so z nezadostnim dohodkom zaradi npr. manjšega prometa od pričakovanega), *finančna* (vsebujejo strošek kapitala, nižje dohodke, inflacijo...), *tveganja višje sile* (povezana so z naravnimi katastrofami in dogodki, ki so odvisni od usode), *regulatorna/politična* (se nanašajo na spremembe v zakonodajnem ogrodju, izgubi vladne podpore ali pomanjkanju javne podpore), *okoljska* (nastopijo zaradi nepredvidenih dogodkov iz okolja, naravnih nesreč) in *tveganje neizpolnitve projekta* (je rezultat možnega neuspeha projekta zaradi kombinacije nekaterih ali vseh zgoraj navedenih tveganj).

Li s soavtorji (2005) predlaga tronivojsko meta klasifikacijo tveganj v treh ravneh:

- *makro*, ki vključuje tveganja, ki izvirajo eksogeno. Tveganja na tem nivoju vsebujejo spremembe v politiki, zakonodaji, ekonomiji, socialnem okolju in vremenu;
- *mezo*, ki vključuje tveganja, ki izvirajo endogeno. Ta tveganja so povezana s problemi financiranja, obratovanja, načrtovanja, izgradnje in povpraševanja
- *mikro*, ki združuje tveganja zaradi slabih odnosov med udeleženci, ki se izoblikujejo v procesu izvedbe, oziroma nepremostljivih razlik med javnim in zasebnim sektorjem pri pogodbenem managementu.

Preglednica 1: Tveganja pri življenjskem ciklu JZP projekta (Pantouvakis in Vandoros, 2006)

AVTOR	TVEGANJA	OPIS	Življenjski cikel JZP projekta		
			Presoja projekta	Realizacija	Obratovanje/vzdrževanje
Grimsey in Lewis	Tehtnična	Inženirski in načrtovalni neuspehi	⊗	⊗	⊗
	Izvedbena	Zamude, napačne tehnike gradnje, stroškovna podražitev	⊗		
	Obratovalna	Višji stroški obratovanja in vzdrževanja			⊗
	Dohodkovna	Nezadosten dohodek			⊗
	Finančna	Višji stroški posojil in nižji dohodki	⊗		⊗
	Višja sila	Naravne nesreče in usoda	⊗		⊗
	Regulatorna/politična	Zakonske spremembe in pomanjkanje vladne podpore	⊗		⊗
	Okoljska	Nepredvidene okoljske nevarnosti	⊗		⊗
	Neizpolnitev projekta	Kombinacija zgoraj navede njih tveganj	⊗		⊗
	Ma kro nivo	Politična, vladna politika, makroekonomska, zakonska, socialna, naravna	⊗		⊗
Lis soavtorji	Mezo nivo	Izbira projekta, financiranje projekta, določitev preostalih tveganj, gradnja, obratovanje	⊗		⊗
	Mikro nivo	Razmerja med partnerji	⊗		⊗
	Politična	Politični dogodki (vojna, razlastitev premoženja) in katerokoli drugo vladno dejanje	⊗		⊗
Schauflberger in Wipada pisut	Finančna	Inflacija, menjava tujih valut	⊗		⊗
	Izvedbena	Zamude pri dokončanju, prekomerni stroški	⊗		⊗
	Obratovalna	Stroški obratovanja in vzdrževanja			⊗
	Tržna	Tveganje povpraševanja: negotovost glede povpraševanja po končanem projektu ali storitvi Tveganje cene: negotovost glede pravičnih pristojbin za projekt ali storitev			⊗

Tveganja so razporejena glede na njihov odnos s projektom. Tveganja na makro nivoju imajo svoje izvore onstran sistemskih meja projektov s posledicami, ki presežejo projektne meje in vplivajo na projekt in njegove rezultate. Pri mezo ravni se tveganja navezujejo na dejavnike, ki neposredno učinkujejo na lastnosti posameznega projekta, t.j. dogodki tveganja in njihove posledice nastajajo znotraj sistemskih meja projekta, medtem ko so pri mikro nivoju ti dejavniki povezani z odnosi med strankami, ki so udeležene v projekt (Li in soavt., 2005).

Kot je vidno iz preglednice 1, nastopajo tveganja razvrščena v makro, meso in mikro ravneh v vseh fazah življenjskega cikla projekta, iz česar lahko smatramo projekt JZP kot celoto in ne kot zaporedje različnih faz. Najbolj občutljiva faza življenjskega cikla projekta je obratovalna/vzdrževalna faza, ki je časovno najdaljša in je dogajanja v njenem poteku najtežje napovedati vnaprej. Ravno zato je nujno, da se že v zgodnjih fazah projekta izdela študija pričakovane rabe oz. iztrošenosti projekta. Ta študija se izvede med fazo presoje projekta (*»project appraisal«*).

### **4.3 Tveganja in njihova delitev pri BOT modelih**

Ker je ena najpogostejših oblik javno-zasebnega partnerstva BOT (Build-Operate-Transfer), katere značilnosti sem že predstavil v razdelkih 2.4.1 in 3.2, bom za to obliko projektnega financiranja opredelil še tveganja, ki se pri taki obliki pojavljajo (Mrak, 1999 cit. po Mlač, 2006):

1. PROJEKTNA TVEGANJA, ki izhajajo iz projekta in so v večjem delu pod nadzorom koncesionarja oz. drugih zasebnih subjektov, ki so vključeni v financiranje, gradnjo in upravljanje projekta. V tej skupini tveganj so pomembna predvsem:
  - *tveganja razvoja projekta*, ki vključujejo tveganja povezana s pripravo projekta, z neuspešnim konkuriranjem podjetja na licitaciji za projekt in tveganja, povezana z neuspešnimi pogajanja za sklenitev koncesijske pogodbe;
  - *tveganja povezana z gradnjo projekta*, ki na eni strani vključujejo tveganja, da projekt ne bo zgrajen pravočasno oz. da bodo stroški predvideni za gradnjo preseženi, na drugi strani pa tveganja, da projekt sploh ne bo zaključen. Ta tveganja običajno prevzemata izvajalec gradbenih del in dobavitelj opreme na

podlagi pogodb o gradnji objekta oz. dobavi opreme, ki jih skleneta s koncesionarjem. Ta tveganja so pomembna tudi za posojilodajalce projektov. Velikokrat država odobri posojilodajalcem določene garancije, s katerimi se obveže, da bo zagotovila financiranje, potrebno za odplačevanje koncesionarjevega dolga v obdobju do zgraditve projekta, to pa pomeni tudi v obdobju morebitne zamude pri gradnji;

- *tveganja poslovanja* predstavljajo tiste vrste tveganj, ki onemogočajo, da projekt posluje učinkovito oz. v skladu s predvidenimi zmogljivostmi. Pri teh tveganjih je za uspeh projektov pomembno, kako so regulirana tržna tveganja (*»market risks«*), ki vključujejo (a) tveganja povpraševanja po outputih projekta (*»demand risks«*) in (b) tveganja dobave inputov v količini in kvaliteti, potrebni za normalno obratovanje projekta (*»supply risk«*).

2. SPLOŠNA OZ. NEPROJEKTNA TVEGANJA so tveganja, na katera koncesionar in posojilodajalec največkrat ne moreta vplivati, zato jih mora v celoti ali vsaj v večji meri prevzeti država. V to skupino se uvrščata dve večji podskupini:

- *makroekonomska tveganja* vključujejo tveganja, povezana z nekonvertibilnostjo domače valute, tveganja sprememb obrestnih mer in tečajev domače valute ter tveganja povezana z inflacijo. Tveganje inflacije običajno prevzema država, tako da v pogodbo o prodaji izdelka državi vgradi klavzulo o povečevanju cene izdelka v skladu z inflacijsko stopnjo;
- *politična tveganja*, do katerih prihaja zaradi političnih odločitev različnih organov države, v kateri se izvaja projekt, ali pa zaradi določenih pogojev, ki so specifični za državo. Sem uvrščamo (a) tveganje zamud pri izdajanju različnih dovoljenj in drugih dokumentov, potrebnih za uresničitev projekta. Ta tveganja običajno prevzema država, načini prevzema pa so različni, kot npr. finančne kompenzacije ali podaljšanje koncesijskega obdobja, (b) tveganje sprememb fiskalnega sistema, zlasti tistega njegovega dela, ki se nanaša na davke in carine, (c) tveganje sprememb tistih delov pravnega sistema v državi, ki bi neposredno ali posredno ogrožale rešitve, ki jih vsebuje pogodbeni struktura projekta. Navedenim oblikam političnih tveganj so po določenih

značilnostih podobna tudi tveganja višje sile (*»force majeure«*). Ta so tista tveganja, ki izhajajo iz dogodkov, katerih partnerji v projektu ne morejo nadzirati. Tako sem vključujemo tveganja, povzročena z dogodki, kot so poplave, potresi in druge naravne nesreče.

#### **4.4 Dodelitev/alokacija tveganj**

Po identifikaciji tveganj se nato razišče ustrezna razporeditev tveganj glede na udeležence pri projektu. Univerzalne formule za delitev posameznih tveganj med partnerjema zaenkrat ni. Dodelitev se mora opraviti za vsak primer posebej. Pri tem naj zlasti javni partner ne podleže skušnjavi, da bi izsilil prevzem vseh večjih tveganj s strani zasebnega partnerja, saj lahko v tem primeru računa na »učinek bumeranga«. Učinkovita delitev tveganj naj se določi na podlagi načela ekonomičnosti in pravičnosti. Načelo ekonomičnosti pomeni, da vsak partner prevzame tista tveganja, ki jih lahko najbolj učinkovito obvladuje, se pravi tista, ki jih lahko obvlada z nižjimi stroški kot partner. Načelo pravičnosti ima dve dimenziji. Prva se kaže v tem, da vsak partner prevzame tista tveganja, ki izvirajo iz njegove sfere in ima torej nanje določen vpliv, druga pa se kaže v tem, da se tveganja delijo v sorazmerju s pričakovano koristjo (Ferčič, 2005 cit. po Čepeljnik, 2006).

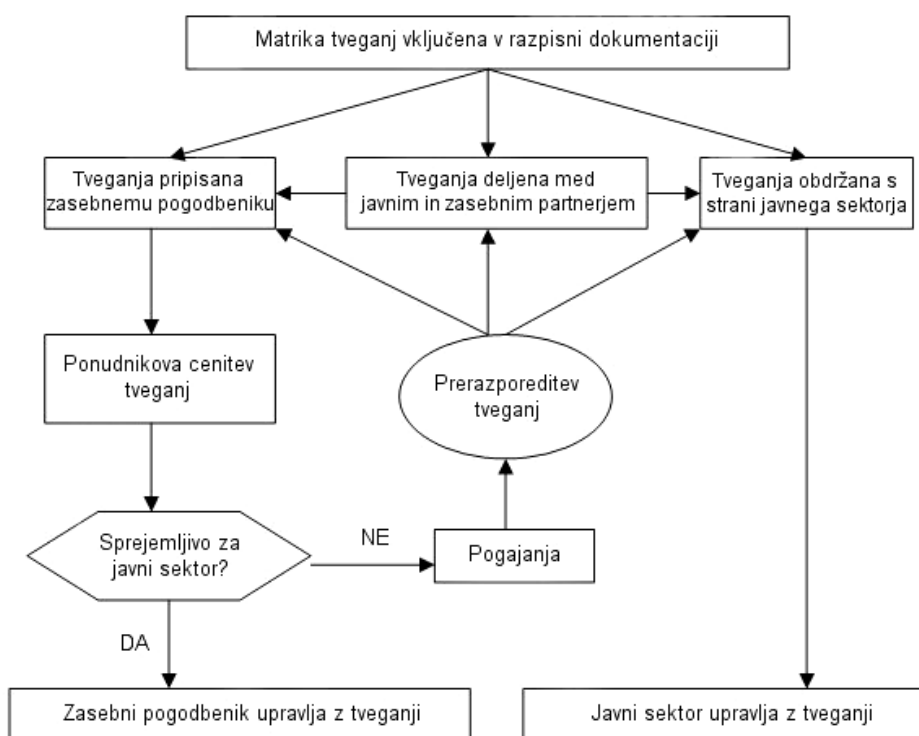
Glede na Schaufelberger-jevo in Wipadapisut-ovo klasifikacijo tveganj (Pantouvakis in VANDOROS, 2006) prevzamejo večino političnih tveganj javni organi, medtem ko naj finančna in izvedbena tveganja prevzame zasebni sektor. Operativna tveganja so dodeljena družbam, ki z projektom upravljajo. Tržna tveganja pogosto prevzame javni partner ali pa so deljena.

Kot je razvidno iz preglednice 2, naj bi večino tveganj nosil zasebni sektor, saj so javni naročniki nenaklonjeni prevzemanju tveganj v JZP-ih, po drugi strani pa tudi dodelitev večine tveganj zasebnemu partnerju ne more biti koristno. Verjetno najbolj ustrezna strategija za uspešno realizacijo projekta JZP je načelo pravične delitve tveganj. Uresničitev tega načela pa je problematična, saj se percepcija tveganj med partnerji razlikuje. Prav tako je zasebni sektor nenaklonjen k prevzemanju tveganj, katera so neposredno povezana z javnim odločanjem.

Preglednica 2: Alokacija tveganj - mednarodna praksa (Pantouvakis in Vandoros, 2006)

Tveganja	Mednarodna praksa
Politična	javni sektor
Finančna	predvsem privatni sektor
Izvedbena	privatni sektor
Obratovalna	privatni sektor
Tržna	javni sektor ali deljeno

Pri raziskavi dodelitve tveganj v Veliki Britaniji (Li in soavt., 2005) se je izkazalo, da večino tveganj nase prevzame zasebni sektor (predvsem tiste, ki so povezani s projektom samim - mezo raven), medtem ko javni sektor prevzame politično tveganje in tveganje razpoložljivosti lokacije. Obe stranki pa naj bi prevzeli tveganja višje sile in tveganje spremembe zakonodaje.



Slika 17: Proces dodelitve tveganj v PPP/PFI (Li in soavt., 2005)



Preden gre projekt na razpis, bi bila dobrodošla izdelava sheme razporeditve tveganj (*»risk allocation scheme«*), saj vzame proces s pogajanja med strankami veliko časa. V Veliki Britaniji obstajajo standardne oblike JZP, pri katerih stranka iz javnega sektorja izda shemo razporeditve tveganj pred fazo razpisa (slika 17). Tak pristop ustreza obema stranema, saj zmanjšuje čas, potreben za pogajanja.

Projekt PPP/PFI sestoji iz treh faz: planiranja, naročanja in pogodbenega managementa. Na začetku procesa naročanja stranka javnega sektorja pogodbeniku priskrbi privzeto shemo razporeditve tveganj in razpisno dokumentacijo. V shemo razporeditve so lahko vključeni trije skupni postopki: enostaven seznam dejavnikov tveganja, matrika tveganj in okvir za razporeditev tveganj. Da dosežeta cilj čim boljše vrednosti za denar (*»value for money«*), morata javni in zasebni partner pred sklenitvijo pogodbe doseči vzajemno sprejemljivo shemo razporeditve tveganj (*»risk allocation scheme«*), pri kateri so tveganja dodeljena stranki, katera z njimi najbolje upravlja. Ko se stranki strinjata o delitvi tveganj nastopi faza ravnanja z tveganji v pogodbenem managementu.

#### 4.5 Strategija ustrezne dodelitve tveganj

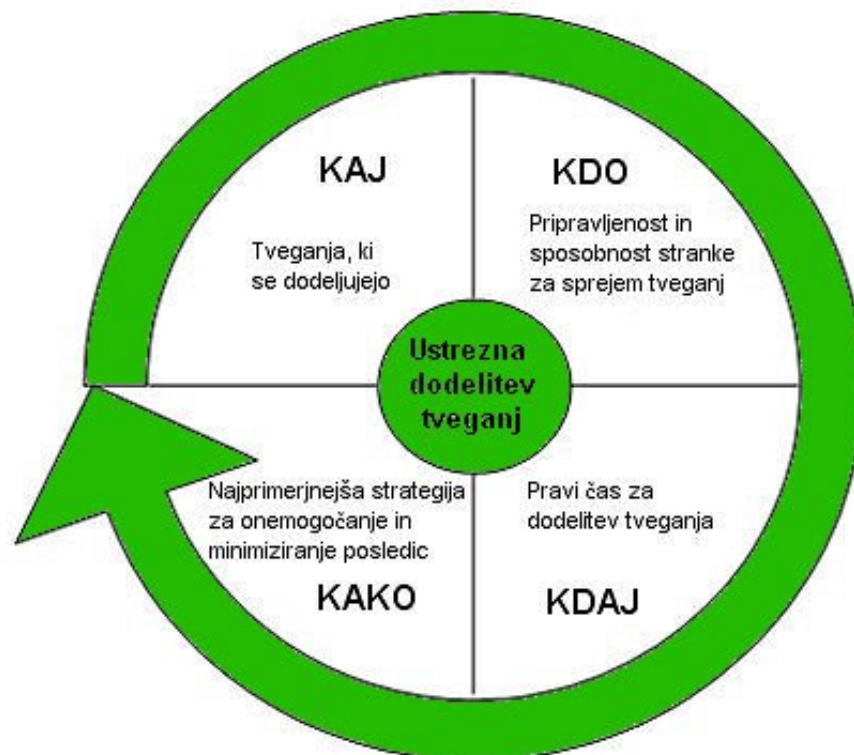
Za uveljavitev konstruktivnega partnerstva med privatnim in zasebnim sektorjem je potrebno vedeti, kako ustrezno dodelitev tveganj razumejo vse vpletene stranke. Skupno razumevanje o ustrezni dodelitvi tveganj pripomore k dolgoročnemu partnerstvu, kar povečuje možnost za doseganje uspešnega in plodnega partnerstva. Posledica takšnega partnerstva je boljša izvedba projekta (slika 18).



Slika 18: Shematična predstavitev medsebojnih povezav pri konstruktivnem partnerstvu (Abednego in Ogunlana, 2006)

Za ugotovitev, ali so bila projektna tveganja ustrezno dodeljena, mora biti zadoščeno sledečim pogojem:

- tveganje mora biti dodeljeno stranki z najboljšo zmožnostjo nadzora nad dogodki, ki bi lahko sprožili nastajanje takšnega tveganja;
- tveganja morajo vse stranke ustrezno identificirati, razumeti in vrednotiti;
- stranka mora biti tehnično in vodstveno zmožna upravljati tveganja;
- stranka mora biti finančno sposobna prenesti posledice tveganja oz. preprečiti nastanek tveganja;
- stranka mora biti pripravljena sprejeti tveganje.



Slika 19: Koncept ustrezne dodelitve tveganj (Abednego in Ogunlana, 2006)

Ti pogoji so kriteriji, s pomočjo katerih je možno ugotoviti, komu naj se tveganje dodeli. Ovrednotijo se za vsako stranko posebej. Ustrezna strategija dodelitve tveganj naj ne sestoji samo iz odločitve, katera stranka bi morala sprejeti tveganje, ampak naj bo tudi zmožna

potrditi najprimernejši čas za dodelitev tveganja in nuditi alternativno rešitev, ki prepreči oz. minimizira posledice. Zatorej se naj poleg ugotavljanja, katero tveganje (kaj) prevzame katera stranka (kdo), upošteva tudi dejavnika kdaj in kako (slika 19).

Nerazumevanje takšne dodelitve tveganj udeležencev projekta lahko rezultira v nepravilnem nadzoru tveganj. Le to pa se odrazi kot odsotnost dobrega projektnege vodenja in posledično kot neuspeh projekta (Abednego in Ogunlana, 2006). Za uspešna pogajanja je bistveno, da se obe strani zavedata pomena opisanega procesa in da pristopita k pogajanjem z zavedanjem, da bo pričakovani delež sorazmeren z vloženim prispevkom. Obe pogodbeni stranki morata na pogajanjih izraziti spoštovanje in razumevanje nasprotne strani, toleranco, odgovornost, a obenem pričakovati nagrado iz partnerstva.

## 5 VPLIV JZP NA TEHNIČNE VIDIKE PROCESA GRADNJE

Eden od namenov tega diplomskega dela je, da zberem in predstavim tuje izkušnje z javno zasebnimi partnerstvi še zlasti v tehničnem smislu. Ključno vprašanje, ki si ga tu postavljam, je:

»Ali so objekti, grajeni v okviru JZP, boljše kakovosti in nudijo večjo uporabno vrednost uporabniku kot tisti, ki jih zgradijo na podlagi tradicionalnih pogodb?«

V svetu je bilo narejenih več raziskav, ki preučujejo vpliv medsebojnih pogodbenih odnosov (ki so v javno zasebnem partnerstvu bistveno drugačna) na tehnične vidike, med katere sodijo:

- vpliv JZP na sam proces gradnje,
- vpliv JZP na uspešnost upravljanja z dobavnimi/oskrbovalnimi verigami med gradnjo,
- vpliv JZP na izgradnjo partnerstva kot posebne oblike povezovanja organizacij, ki presega okvire pogodbenih odnosov, ter
- vpliv JZP na dolgoročno obravnavanje gradbenega objekta že v fazi zasnove objekta tako v tehničnem kot v stroškovnem smislu (analiza stroškov celotnega življenjskega cikla, »*whole life cycle costs analysis*«).

Navedene vplive bom podrobneje predstavil v nadaljevanju tega poglavja.

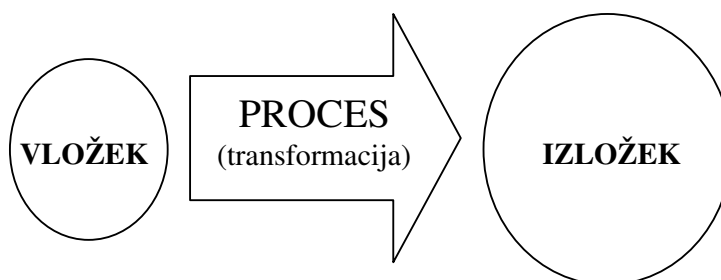
### 5.1 Upravljanje dobavne/oskrbovalne verige

#### 5.1.1 Osnove

Od zgoraj naštetih vplivov bom najprej predstavil upravljanje z oskrbovalno verigo (»*supply chain*«), saj je razumevanje tega pojma potrebno v nadaljevanju naloge.

Upravljanje z oskrbovalno verigo (»*supply chain management*«) je eno izmed orodij, ki ga organizacije oz. podjetja uporabljajo, da racionalizirajo svojo proizvodnjo ter povečajo svojo stroškovno učinkovitost.

Na sliki 20 vidimo shematično predstavitev posameznega proizvodnega procesa. Proces je transformacija, ki pretvori vložke v izložke, ki imajo v primerjavi z vložki dodano vrednost. V obratu se proizvodni procesi povezujejo tako, da je izložek enega procesa vložek drugega procesa. Posamezen proces lahko potrebuje za svoje delovanje različne vložke, ki izvirajo iz večih predhodnih procesov. Na nivoju celotnega podjetja lahko torej dobimo podobno sliko, s tem, da je vložke potrebno kupiti pri dobavitelju, končne proizvode (izložke) pa podjetje proda kupcu.



Slika 20: Shematična predstavitev proizvodnega procesa.

Tudi dobavitelj obravnavanega podjetja mora imeti za svoje delovanje dobavitelje, kupec izložka oz. proizvoda obravnavanega podjetja pa ta proizvod potrebuje za svoje delovanje. Dobavitelji, podjetja in kupci se torej povezujejo v oskrbovalne verige.

Oskrbovalna veriga je po definiciji Ganeshana in Harrisona (2000) omrežje obratov in možnih distribucij, ki opravlja funkcijo preskrbe z materialom, njegove transformacije v vmesne in končne proizvode in distribucije teh končnih proizvodov različnim odjemalcem. Oskrbovalne verige obstajajo v storitvenih in proizvodnih organizacijah, čeprav se njihova kompleksnost spreminja glede na industrijo in glede na podjetje (Norman in Morledge, 2002).

Definicijo oskrbovalne verige poda tudi Christopher (1992) in sicer je to omrežje organizacij/podjetij, ki so preko višje ležečih (*»upstream«*) in nižje ležečih (*»downstream«*) povezav, vpleteni v različne procese in dejavnosti, katerih rezultat so proizvodi in storitve za končne porabnike (Akintoye in soavt., 2000).

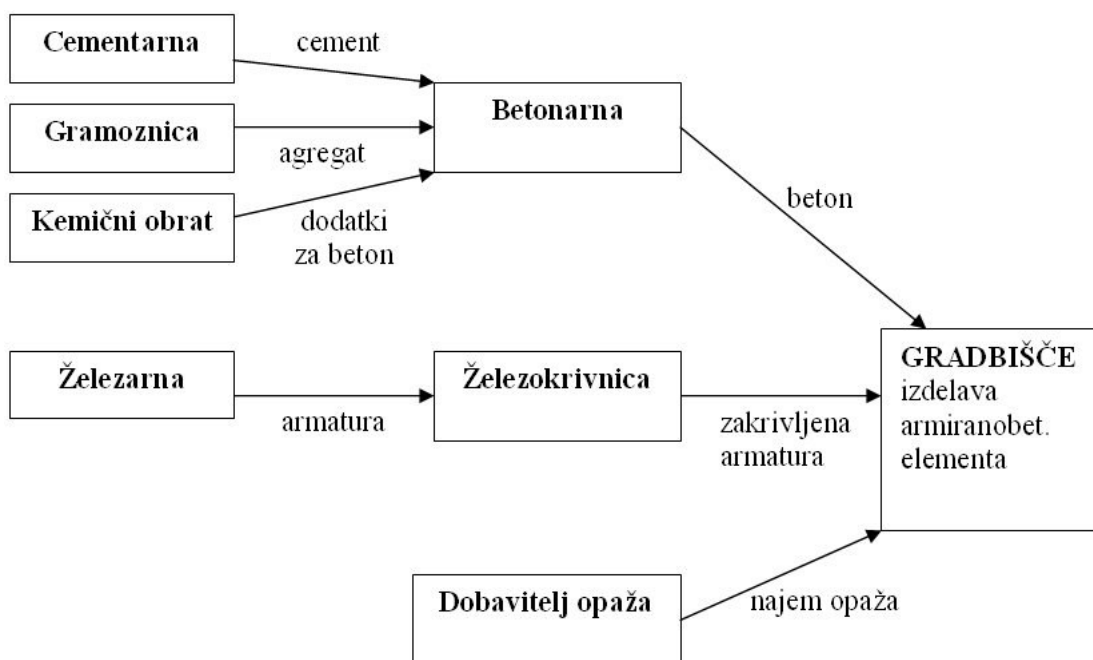
V literaturi lahko najdemo različne definicije upravljanja z oskrbovalnimi verigami, iz katerih

lahko izločimo glavne značilnosti (McGeorge in sovt., 2002):

- izboljšana vrednost za odjemalca (*»customer value«*) in znižanje stroškov,
- strateško vodenje razmerij v verigi,
- časovna usklajenost informacij, proizvodnih in denarnih tokov,
- konkurenčnost, tržne sile in inovacije.

### 5.1.2 Oskrbovalne verige v gradbeništvu

Dva najpomembnejša vidika gradbene industrije sta specifičnost naročenega končnega proizvoda in vpletenost številnih organizacij, ki povečujejo njegovo vrednost. Po naravi je proizvod gradbene industrije investicijska storitev, kjer ima investitor velik vpliv na končni proizvod glede fizičnih lastnosti (dimenzij, uporabljenega materiala,...) in vrednost logističnih parametrov (datum dobave, trajanje projekta,...). V nekaterih primerih investitor izbere izvajalca ter tudi dobavitelja posebnih delov in dobavitelja materiala. Dolgotrajna in učinkovita razmerja med dobaviteljem in izvajalcem je zato težko doseči (Akintoye in soavt., 2000).



Slika 21: Shematični prikaz dela oskrbovalne verige v gradbeništvu - primer proizvodnje armiranobetonskega elementa

### 5.1.3 Upravljanje z oskrbovalnimi verigami v gradbeništvu

Koncept upravljanja oskrbovalnih verig (UOV), ki se je v drugih gospodarskih panogah že dodobra uveljavil, gradbena industrija le počasi uvaja. Za uspešno reformo gradbene industrije je ključnega pomena, da pogodbenike/izvajalce čim bolj pritegnemo v sodelovanje v začetni fazi gradnje. (Akintoye in soavt., 2000).

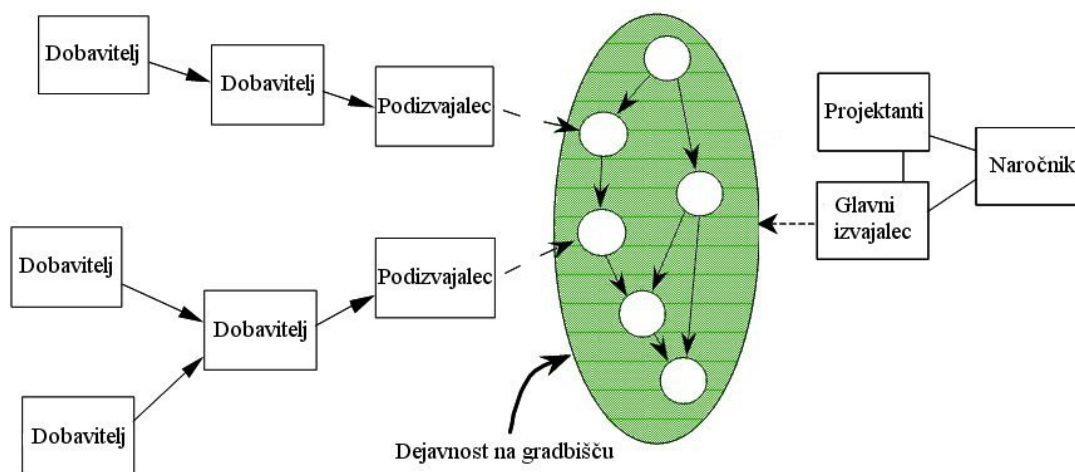
UOV je metoda strukturiranega, organiziranega in sodelovalnega načina dela, katerega delijo vsi udeleženci oskrbovalne verige. Vsako podjetje/organizacija je člen v verigi dejavnosti, ki so zasnovane tako, da zadovoljijo povpraševanju končnega uporabnika, kupca oz. investitorja na način, ki nudi prednosti vsem sodelujočim (*»win/win«*). V dejavnosti spadajo vse tiste, ki so povezane z distribucijo materiala od faze surovine k fazi proizvoda oz. storitve za končnega porabnika. Ta proces vsebuje tudi informacijske sisteme, potrebne za podporo in spremljanje teh dejavnosti. Dejavnosti, ki jih oskrbovalne verige zaobjamejo, tako vključujejo: preskrbovanje, načrtovanje proizvodnje, obdelavo naročil, upravljanje inventarja, transport, hramba, podpora uporabnikom in vse potrebne informacijske sisteme (Fisher in Morledge, 2002).

Primarni namen UOV je po Fisher-ju in Morledge-u (2002) zagotovitev zanesljive kakovosti in roka dobave določenega proizvoda za dogovorjeno ceno ter hkrati njegova inovacija in konstantno izboljšanje. McGeorge in soavt. (2002) pa našteje prednosti UOV:

- hitrejši odzivni čas,
- manj izgub,
- zmanjšana zaloga inventarja,
- povečana donosnost investicije,
- bolj učinkovit pretok informacij,
- manjši stroški,
- višji dobiček,
- inovacije v gradnji.

V kontekstu definicije oskrbovalne verige avtorja Christopher-ja (1992) je UOV proces

strateškega upravljanja informacijskega toka, dejavnosti, nalog in postopkov, ki vsebujejo različna omrežja in povezave (višje in nižje ležeče) ter so vključena v dobavo/oskrbo kakovostnih gradbenih proizvodov/storitev k porabniku. Pri UOV v gradbeništvo višje ležeče (»*upstream*«) povezave (glede na položaj glavnega izvajalca) tvorijo dejavnosti in naloge, ki vodijo k pripravi gradnje in vsebujejo investitorje ter projektni tim. Nižje ležeče (»*downstream*«) povezave (glede na položaj glavnega izvajalca) pa tvorijo dejavnosti in naloge pri dobavi gradbenega proizvoda in vsebujejo gradbene dobavitelje, podizvajalce in posebne izvajalce. Ker so nižje ležeče povezave najšibkejši člen, morajo biti, če želimo polno izkoristiti potenciala UOV, izboljšane (Akintoye in soavt., 2000). Na sliki 22 so levo vidne nižje ležeče, desno pa višje ležeče povezave.



Slika 22: Konceptualen pogled na oskrbovalno verigo projekta (O'Brien in soavt., 2002)

Slika 22 prikazuje konceptualen pogled na oskrbovalno verigo pri gradnji. Slika je poenostavljena, a se vseeno kaže na kompleksnost proizvodnih operacij oskrbovalne verige in na veliko število podjetij, ki sestavljajo oskrbovalno verigo. UOV se osredotoča na razumevanje in izboljševanje koordinacije med temi podjetji (O'Brien in soavt., 2002).

UOV v gradbeništvo ponuja nove pristope k zmanjševanju stroškov ter povečanju zanesljivosti in hitrosti izgradnje objekta. Nudi sistemski pogled na proizvodne dejavnosti samostojnih proizvodnih skupin (podizvajalci in dobavitelji pri gradnji) in išče globalne optimizacijo teh dejavnosti. Ker predstavlja največji del projektnih stroškov proizvodnja oz.



dobava podizvajalcev in dobaviteljev, prinaša uporaba UOV velike koristi. Če je zasnova OV slaba, se lahko projektni stroški povečajo (celo do 10%), trajanje projekta pa podaljša (O'Brien, 1999).

Sistemeski pogled proizvodnih dejavnosti omogoča UOV izboljšanje razumevanja proizvodnih stroškov in zmogljivosti, še posebej pri negotovih in spreminjajočih pogojih, ki spremljajo moderna gradbišča ter nudi razumno izhodišče za izboljšanje koordinacije in kontrole gradbenega projekta. Proizvodne dejavnosti lahko bolje načrtujemo in prilagodimo. Prav tako omogoča izboljšano razumevanje proizvodnje analizo vpliva načrtovanja objekta na oskrbovalno verigo. UOV omogoča inženirska izhodišča za načrtovanje, planiranje in vodenje projektov s pomočjo sodelovanja med strankami (O'Brien, 1999).

## 5.2 Splošno o vplivu na projekt

Pri gradbeni industriji sta trg in organizacijska struktura zelo razdrobljena in deljena, saj so gradbeni projekti organizirani s strani različnih strank, ki so hierarhično pogodbeno povezane med seboj z omejenimi določbami in pogoji. Med stranke oz. udeležence v procesu graditve prištevamo naročnike/lastnike (ki izhajajo iz zasebnega ali javnega sektorja), arhitekta/projektanta, inženirje, glavne izvajalce, podizvajalce, dobavitelje, itd. Zaradi medsebojnih raznolikosti imajo ti udeleženci večinoma vsak svoje namene in cilje, ki so lahko medsebojno navzkrižni in lahko povzročajo negativne učinke na izvajanje projekta. To je lahko glavni razlog za slabšo uspešnost gradbene industrije. Predlogi za izboljšanje uspešnosti in medorganizacijskih razmerij, ki so bili privzeti v delu gradbene industrije, vključujejo sledeče mehanizme:

- »*benchmarking*« oz. metoda najboljših praks (Možina in soavt., 2002), t.j. primerjanje lastnih poslovnih procesov in uspešnosti s podobnimi v najboljših konkurenčnih podjetjih na podlagi jasno izdelanih kriterijev,
- vitko gradnjo,
- upravljanje oskrbovalne verige in
- uporaba partnerstev (Roumboutsos in Anagnostopoulos 2006).

Partnerstvo je oznaka za različne formalne in manj formalne dogovore, ki obsegajo različne postopke, s katerimi se izboljšuje sodelovanje med udeleženci v procesu graditve v različnih časovnih okvirjih. Partnerstvo razumemo kot strateški sporazum, pri katerem je izvajalec angažiran v večjemu številu projektov (enega naročnika) z namenom, da se stroški znižajo, učinkovitost izvajalskega podjetja pa poveča. Izraz lahko označuje tudi sodelovanje pri posameznem projektu, kjer sta oba partnerja (naročnik in investitor) skupno zavezana k projektneemu uspehu.

Dokazano je, da so imeli projekti JZP velik vpliv na razvoj partnerstev v gradbeni industriji; ravno z njimi so se spremenili celotni mehanizmi upravljanja oskrbovalnih verig.

Mehanizmi partnerstva so povezani z gonilniki vrednosti za denar (*»value for money drivers«*) predvsem zaradi dejstva, da koncesijske pogodbe omogočajo pogoje za dolgoročno sodelovanje. Nadalje izraža potrebo po upravljanju oskrbovalne verige tudi narava projektov, ki zahteva dobre specifikacije izločkov projekta. (Roumboutsos in Anagnostopoulos 2006).

### **5.2.1 Vrednost za denar**

Vrednost za denar (*»value for money«*) je definirana kot učinkovita uporaba javnofinančnih sredstev na investicijskem projektu. Izhaja lahko iz inovacij in sposobnosti zasebnega sektorja pri načrtovanju objektov, tehniki grajenja in delovni praksi ter tudi iz premestitve ključnih tveganj, ki se pojavljajo v načrtovanju, zamudah pri gradnji, pri prekoračitvi stroškov, financah in zavarovanju k zasebnemu resorju, da z njimi upravlja. (Anagnostopoulos in soavt., 2006). V preglednici 3 so predstavljeni ključni gonilniki, ki jih lahko razdelimo na primarne in sekundarne.

Preglednica 3: Gonilniki vrednosti za denar pri JZP (Anagnostopoulos in soavt., 2006)

	<b>Kategorija</b>
<b>P</b>	Prenos tveganj
<b>R</b>	Specifikacije, ki temeljijo na izložku
<b>I</b>	Dolgotrajnost pogodb
<b>M</b>	Merjenje uspešnosti in stimulacija
<b>A</b>	Konkurenca
<b>R</b>	Vodstvene sposobnosti zasebnega sektorja
<b>N</b>	
<b>I</b>	
	Inovacije
<b>S</b>	Usklajevanje interesa oblasti in izvajalca
<b>E</b>	Sposobnosti javnega sektorja za razvoj projekta
<b>K</b>	Kakovost svetovanja javnemu sektorju in ponudnikom
<b>U</b>	Preglednost procesa
<b>N</b>	Cena kapitala
<b>D</b>	Tok poslov
<b>A</b>	Implementacija v javnem sektorju
<b>R</b>	Sprostitev skrite vrednosti objektov
<b>N</b>	Projektno povezovanje
<b>I</b>	Vpletenost drugih financerjev

### 5.2.2 Študija vpliva vpletenosti JZP na projektne odnose

Rouboutsos in Anagnostopoulos (2006) sta izdelala študijo vpliva JZP na partnerstvo in upravljanje z oskrbovalnimi verigami za primer Grčije. V tej državi je gradbeništvo v preteklih letih odigralo ključno vlogo v gospodarskem razvoju države. V zadnjih 15 letih so se zlasti povečale gradbene aktivnosti, financirane z javnimi sredstvi, med katerimi je še zlasti potrebno izpostaviti cestno infrastrukturo ter priprave na olimpijske igre. Zlasti po koncu olimpijskih iger in dokončanju nekaterih večjih objektov (npr. Rion Anterion most) se je obseg gradbenih dejavnosti zmanjšal v relativno kratkem času, kar je povzročilo združevanje (v obliki prevzemov in odkupov) gradbenih podjetij, in sicer praviloma tistih, ki so sodelovala na posameznih projektih. Ta dogajanja kažejo, da so projekti, ki so potekali v obliki javno zasebnega partnerstva, oblikovali osnovo za nastanek dolgoročnih partnerstev med konzorcijskimi partnerji in njihovimi podizvajalci.

Ker za statistično analizo ni bilo dovolj velike populacije (podjetij), so raziskovalci za

pridobivanje mnenj izvajalcev o partnerstvu in sodelovanju ter upravljanju oskrbovalne verige izvedli anketo v obliki vprašalnika. Izbrana so bila podjetja z lastnimi izkušnjami v gradbeništvu in relativno močnim finančnim potencialom. Podjetja, ki so na anketo odgovorila, imajo v Grčiji in celo v EU velik ugled in so aktivna v večini infrastrukturnih sektorjev. Polovica podjetij je že sodelovala pri dokončanih JZP projektih.

Izsledki ankete so pokazali, da ima več kot 80% podjetij dolgoročno razmerje z investitorji in dobavitelji, kar pomeni, da je koncept partnerstva tekom izvajanja projektov zaživel. Podjetja so motivirana tudi pri standardizaciji teh postopkov. Dobljeni rezultati kažejo, da podjetja, ki imajo izkušnje z JZP, dolgoročno sodelujejo s podizvajalci in dobavitelji (torej s podjetji, ki ležijo nižje v oskrbovalni verigi), medtem ko dve tretjini anketiranih podjetij brez izkušenj z JZP trajno (več kot 10 let) sodelujejo z naročniki (torej z organizacijami, ki ležijo višje v oskrbovalni verigi).

Uporabljen vprašalnik je sodelujoča podjetja prosil, da razvrstijo kriterije za izbiro konzorcijskih partnerjev pri JZP projektih in svojih podizvajalcev (preglednica 4). Za podjetja z izkušnjami pri JZP se je pri izbiri partnerjev izkazalo, da so »pretekle izkušnje pri JZP projektih« najpomembnejši kriterij. Kriterij, ki mu sledi pa je »finančni status« (pri podjetjih brez izkušenj se izkaže, da je prvi kriterij porazdeljen, drugi kriterij pa je enak kot pri izkušenih podjetjih).

Preglednica 4: Kriteriji za izbiro partnerjev pri JZP projektih (Roumboutsos in Anagnostopoulos, 2006)

<b>Izbirni kriteriji za partnerje</b>
Pretekle izkušnje pri JZP projektih
Finančni status
Strokovno znanje in izkušnje
Medsebojno zaupanje
Pozitivne izkušnje iz preteklosti
Razpisne zahteve

Pri izbiri podizvajalcev/dobaviteljev je prevladujoč kriterij » *pozitivne izkušnje iz preteklosti*«, sledi mu »*cena*« (pri podjetjih brez izkušenj z JZP je prvi kriterij »*cena*«, drugi kriterij pa »*strokovno znanje*«).

Preglednica 5 : Kriteriji za izbiro podizvajalcev/dobaviteljev pri JZP projektih (Roumboutsos in Anagnostopoulos, 2006)

<b>Izbirni kriteriji za podizvajalce</b>
Cena
Tehnična primernost
Medsebojno zaupanje
Razpoložljivost virov
Pozitivne izkušnje iz preteklosti
Kvaliteta nujenih storitev

Izkaže se, da ima JZP močan vpliv, saj so odločujoč faktor pri izbiri partnerjev pretekle pozitivne delovne izkušnje in ne cena, kot se pričakuje pri tradicionalnih projektnih razmerjih.

Večina podjetij je odgovorila, da je upravljanje oskrbovalne verige zelo pomembno za njihovo poslovanje. Analiza je pokazala, da ni nobene pomembne razlike med dvema skupinama podjetij (z ali brez izkušenj pri JZP) glede dejavnikov, ki vplivajo na pomembnost oskrbovalne verige. Zanimivo pa je, da družbe, ki niso bile udeležene pri JZP projektih, dajejo večjo pomembnost upravljanju oskrbovalne verige, kot družbe s tovrstnimi izkušnjami.

Preglednica 6 : Dejavniki pomembnosti upravljanja oskrbovalne verige (prirejeno po Roumboutsos in Anagnostopoulos, 2006)

<b>Pri dejavnostih gradbenega podjetja</b>	<b>Glede na odnose z investitorjem</b>	<b>Glede na odnose s podizvajalcem/dobaviteljem</b>
Zasnova proizvodnje	Finančne koristi	Izboljšanje kakovosti storitev
Strošek dobave	Poenostavitev postopka gradnje	Finančne koristi
Transport	Poenostavitev postopka izbire	Poenostavitev postopka gradnje
Skladiščenje	Poenostavitev faze načrtovanja	Poenostavitev dobave
Monitoring skladiščenja	Standardizacija postopkov	

### 5.3 Partnerstvo

V tem razdelku bom podrobneje opredelil pojem partnerstva, ki ga kot vrste inovativnega poslovnega modela ne smemo zamenjevati s pojmom javno-zasebnega partnerstva, pod katerim razumemo posebno obliko naročanja gradnje.

#### 5.3.1 Splošno o partnerstvu

Vsako dobro delovno razmerje mora temeljiti na zaupanju. Takšno »humano« delovno okolje, ki ima številne prednosti, je posledica relativno novega pristopa, imenovanega partnerstvo. Glavna ideja partnerstva je, da se stranke že od začetka strinjajo, da se bodo osredotočile na ustvarjalno sodelovanje in timsko delo tako, da se izogibajo konfrontacijam oz. situacijam, ki imajo lahko negativne učinke. Partnerstvo lahko udeležencem nudi osnovo, s pomočjo katere se preusmerijo k za vse zmagovalnemu (»win-win«) pristopu reševanja problemov, spoprijemanju z izzivi in napredovanju proti skupnim ciljem tako, da imajo vsi udeleženci v projektu koristi. Primeri iz prakse dokazujejo, da je partnerstvo ustrezen pristop k gradbenemu managementu in projektnemu nadzoru (Koraltan in Dikbas, 2002).

Partnerstvo je postalo sredstvo za povečevanje stopnje zadovoljstva naročnikov, ki poskrbi za stabilnejšo delovno obremenitev, obenem pa ponuja naročnikom, konzultantom in pogodbenikom vzajemne koristi. Partnerstvo seveda ne more rešiti vseh težav, ki se pojavljajo v procesu graditve, lahko pa ustvari okolje za reševanje sporov, boljšo komunikacijo, zmanjšanje pravljanja in obvladovanje stroškov pri potencialnih prekoračitvah (Chan in soavt., 2003).

Partnerstvo je torej inovativen pristop pri izvedbi gradbenih storitev. Pri njegovi uporabi se zaradi boljšega časovnega in stroškovnega nadzora tveganje prekomernih stroškov in tveganje zamud zmanjšuje. Prav tako se, zaradi sproščene komunikacije in zaupanja med strankami, povečujejo možnosti za inovacije, še posebno pri razvoju sprememb pri vrednostnem inženiringu (»value engineering«) in izboljšanju konstruktabilnosti (»constructability«).

Vrednostni inženiring literatura definira kot analizo načrtovanih stavbenih značilnosti,

sistemov, opreme in izbora materiala, ki želi doseči zahtevan nivo performansa, kakovosti, zanesljivosti in varnosti, obenem pa doseči kar se da nizke stroške celotnega življenjskega cikla.

Konstruktibilnost pa predstavlja stopnjo, do katere zasnova objekta še olajšuje gradnjo, a obenem zadosti celostnim zahtevam tega objekta.

Osnovna načela partnerstva, kot so zavezanost, zaupanje, spoštovanje, komunikacija in enakopravnost, so zasnovana tako, da se primerno upoštevajo interesi vseh strank. Partnerstvo ima zato potencial, da ustvari bolj kooperativno delovno okolje za gradbeno industrijo (Chan in soavt., 2003).

Partnerstvo se je v gradbeni industriji začelo pojavljati v poznih 1980 v ZDA in se je do danes razširilo po celem svetu. V Veliki Britaniji si je od leta 1994 partnerstvo v gradbeni industriji pridobilo veliko podpore. Opisani pristop so tudi aktivno promovirali, rezultat teh pobud pa je znatno izboljšana učinkovitost gradbene industrije v Veliki Britaniji in zmanjšani problemi, povezani s to industrijo v preteklih letih (Koraltan in Dikbas, 2002).

V različnih študijah obstaja veliko različnih definicij partnerstev. Med njimi je pogosto uporabljena definicija Inštituta gradbene industrije v Teksasu (CII, 1991), ki definira partnerstvo kot dolgoročno zavezanost med dvema ali več organizacijami, z namenom doseganja specifičnih poslovnih ciljev z maksimiranjem učinkovitosti virov vseh udeležencev. Razmerje ima za osnovo zaupanje, zavezanost k skupnim ciljem in vzajemno razumevanje posameznih pričakovanj in vrednot (Chan in soavt., 2003).

Bayramoglu (2000) definira partnerstvo kot organizirano zaporedje procesov, ki jih uvedemo na začetku (*»outset«*) projekta in ki temeljijo na vzajemnih ciljih. Partnerstvo izkorišča posebna orodja in tehnike (kot npr. sistem reševanja sporov, tehnike stalnega napredka/izboljšanja, itd.) in je ustanovljeno na začetku projekta, še pred fazo naročanja projekta. Pri izboru izvajalca se pojavljajo kriteriji, kot npr. kompatibilnost in pretekle izkušnje z partnerstvom, ne pa samo finančni kriteriji (Koraltan in Dikbas, 2002).

Da se lahko v projektu realizirajo čim večje koristi, naj bi bilo partnerstvo uvedeno pred fazo načrtovanja. Tako se omogoči celosten proces načrtovanja in gradnje z inovativnimi rešitvami, ki jih predlagajo vsi udeleženci (npr. rešitve, ki ji nudi vrednostni inženiring, upoštevanje stroškov življenjskega cikla), in z zmanjševanjem problemov, ki lahko nastopijo v fazi izgradnje. Kljub temu pa je potrebno poudariti, da tudi če je partnerstvo sprejeto v kasnejši fazi, to še ne pomeni, da ne bo koristno (Koraltan in Dikbas, 2002).

### **5.3.2 Vrste partnerstva**

Obstajata dve kategoriji partnerstev in v teh dveh kategorijah obstajajo različne vrste partnerstev. Ti dve kategoriji sta

- strateško partnerstvo, pogosto imenovano multi-projektno partnerstvo ali drugostopenjsko partnerstvo in
- projektno partnerstvo, ki ga označujemo tudi z izrazoma eno-projektno partnerstvo ali prvostopenjsko partnerstvo (McGeorge in soavt., 2002).

Različne oblike partnerstva nudijo fleksibilnost pri svoji implementaciji, zato je partnerstvo možno privzeti postopoma, najprej z neformalnimi skupnimi razmerji, ki se razvijejo v bolj strukturirana, formalna razmerja projektnih partnerstev. Ta razmerja se lahko kasneje razvijejo v strateška (dolgoročna) partnerstva ali pa ostanejo vezana na posamezen projekt (Koraltan in Dikbas, 2002).

Strateška partnerstva potekajo čez daljše časovno obdobje in vključujejo več različnih projektov ter iščejo koristi na dolgi rok. Projektna partnerstva pa so ustvarjena in trajajo med obdobjem specifičnega projekta ter se osredotočajo na kratkoročne koristi (Beach in soavt., 2005).

### **5.3.3 Koristi partnerstev**

V razpoložljivi literaturi velja splošno prepričanje, da je partnerstvo koristno na mnogih področjih. Otipljive (*»tangible«*) koristi in njihove letne vrednosti so prikazane v preglednici 7. Obstajajo pa tudi neotipljive (*»intangibile«*) koristi, ki izhajajo iz partnerstev: povečana



pripravljenost delitve tveganj, povečano zaupanje v uspeh, zmanjšana izpostavljenost projektne tveganju, izboljšana uporaba praks in postopkov pri drugih projektih, izboljšano sodelovanje, povečano razumevanje strank/manj konfliktnih razmerij, boljši ekipni duh, učinkovitejša komunikacija, učenje iz partnerstva, izboljšana konkurenčnost podjetja, povečano zadovoljstvo strank, izboljšana izurjenost zaposlenih in izboljšana motivacija zaposlenih (Beach in soavt., 2005).

Preglednica 7: Otipljive koristi partnerstev (Beach in soavt., 2005)

Področje	Enoletno izboljšanje
Glavni stroški	10% zmanjšanje
Čas gradnje	10% zmanjšanje
Predvidljivost	20% povečanje
Napake	20% zmanjšanje
Nesreče	20% zmanjšanje
Produktivnost	10% povečanje
Promet in dobiček	10% povečanje

### 5.3.4 Elementi uspešnega partnerstva

Kritični elementi uspešnosti partnerstva so po Beach in soavt. (2005) zaradi preglednosti razdeljeni v štiri postavke: zavezanost (*»commitment«*), postopki (*»processes«*), orodja (*»tools«*) in izidi (*»outcomes«*). Te kategorije so uporabljene tudi pri prikazu konceptualnega modela partnerstva (slika 23).

#### 1. Zavezanost

Zavezanost je kritičen element uspešnega partnerstva. Vsi sodelujoči morajo biti zavezani načelu partnerstva, ki vključuje razvoj pravičnih razmerij med udeleženci. Pravičnost povečuje vzajemno motivacijo pri iskanju za vse zmagovalnih (*»win-win«*) rešitev in ne *»win-lose«* rešitev (ki se sicer pojavljajo pri tradicionalnih razmerjih in v katerih pridobi le ena stranka).

Ker mnogokrat v kratkem času koristi partnerstev niso razvidne, lahko zato izvedemo delavnice za partnerstva, ki omogočijo pogoje za realizacijo partnerstev s tem, ko nudijo forum za odprto komunikacijo ter skupno identifikacijo in zavezanost k skupnim ciljem (npr. hitra izvedba, nič prvdanj, omejevanje rasti stroškov). Vzajemna izmenjava idej v tem procesu lahko vodi k razvoju skupnih pričakovanj, skupni viziji in projektni misiji.

Nadalje morajo organizacije/podjetja, vpleteni v ta proces, idejo skupnih ciljev razširiti po vseh nivojih, tako da navdušijo in motivirajo zaposlene. Da zaposleni razumejo, kako razmerje deluje, morajo priprave vsebovati tudi njihovo izobraževanje. Ocenjevati se mora še poklicna in socialna izkušnost, tako da se ugotovi, kako dobro so zaposleni pripravljeni na spoprijem s izbranimi cilji.

## 2. Postopki

Komunikacija med udeleženci pri uvajanju in vodenju partnerstva je vitalnega pomena za razumevanje pričakovanj, stališč in omejitev posameznih strank. Organizacije naj zato razmislijo, katere informacije so skupne in jih bodo delile ter kateri kanali, forumi in postopki komunikacije so najbolj učinkoviti. V začetnem obdobju partnerstva, ko poznavanje in zaupanje med udeleženci še ni osnovano, lahko izboljšana komunikacija pride v navzkriž z organizacijsko kulturo posameznih podjetij (ki ne podpira predajanja informacij navzven).

Ker je velika verjetnost, da bo v eni izmed faz projekta prišlo do konflikta interesov, je zato namen kateregakoli postopka reševanja čim hitrejša trajna rešitev, pri najnižji ravni, brez mediacije ali pravnih postopkov.

Kot pomemben dejavnik za uspešno partnerstvo se pojavlja tudi zgodnja vpletenost ključnih udeležencev, kar omogoča strankam uporabo lastnega poznavanja in strokovnega znanja in tako zagotovi pozitiven izid projekta. S strokovnim pregledom projektnih načrtov s strani ljudi, odgovornih za izvedbo, se identificira področja izgub (*»waste«*) in nizke vrednosti (*»poor value«*) pred končanjem projekta. Če se to ne zgodi, lahko zlasti manjši dobavitelji naletijo na težave pri prilagajanju na povečane stroške, ki nastanejo med fazo projektiranja

(znani stroški) in izvedbeno fazo (sprememba v stroških). Zgodnja vpletenost omogoča, da dobijo dobavitelji jasnejši vpogled v naročnikova in izvajalčeva pričakovanja, zaradi česar lahko bolj učinkovito izpolnjujejo naročnikove potrebe.

Bistven faktor uspeha je tudi stalna presoja partnerstva, ki zagotavlja, da se partnerstvo razvija po pričakovanjih vključenih strank. Potrebno je tudi trajno izboljševanje učinkovitosti, da se prikažejo koristi partnerstev.

Osebe, zaposlene v partnerskih organizacijah, mora biti izobraženo tako, da je pripravljeno na operativne in kulturne spremembe, ki jih partnerstvo sproži. Uspeh tega izobraževalnega procesa igra pomembno vlogo pri zavezanosti zaposlenih k konceptu ter uporabi partnerstva, pa tudi k razvoju takšne organizacijske kulture, ki omogoči deljenje svojega znanja z ostalimi strankami.

### 3. Orodja

Uporaba celostne ekipe (*»integrated team«*) je odločilna za doseganje izboljšav pri kakovosti, produktivnosti, zdravju in varnosti, denarnemu toku ter zmanjšanju trajanja projekta in tveganj. Celostne ekipe dopolnjujejo prakso zgodnje vpletenosti, tako da med fazo načrtovanja pospešeno vpeljujejo inovacije in s tem povečujejo potencial za koristi partnerstev. To pomeni, da morajo imeti med projektno fazo projektanti, ključni podizvajalci in proizvajalci neoviran dostop do investitorja. Če se projektiranje zaključi brez sodelovanja specialistov, bo veliko ugodnosti zamujenih in tu morajo priložnost prepoznati tudi dobavitelji. Ravno zato so delavnice za partnerstva v deželah, kjer se koncept partnerstva pojavlja, sedaj pogosta praksa v gradbeni industriji.

### 4. Izidi

Najpomembnejši izid partnerstva je zagotovo uspešen projekt. Koristi za udeležence morajo biti partnerstva večje kot tiste, ki bi jih dosegli pri tradicionalnem pristopu, obenem pa morajo biti sorazmerne z investicijo in vključenim tveganjem. Če takšnih izidov ni, je koncept partnerstva zelo oslabljen.

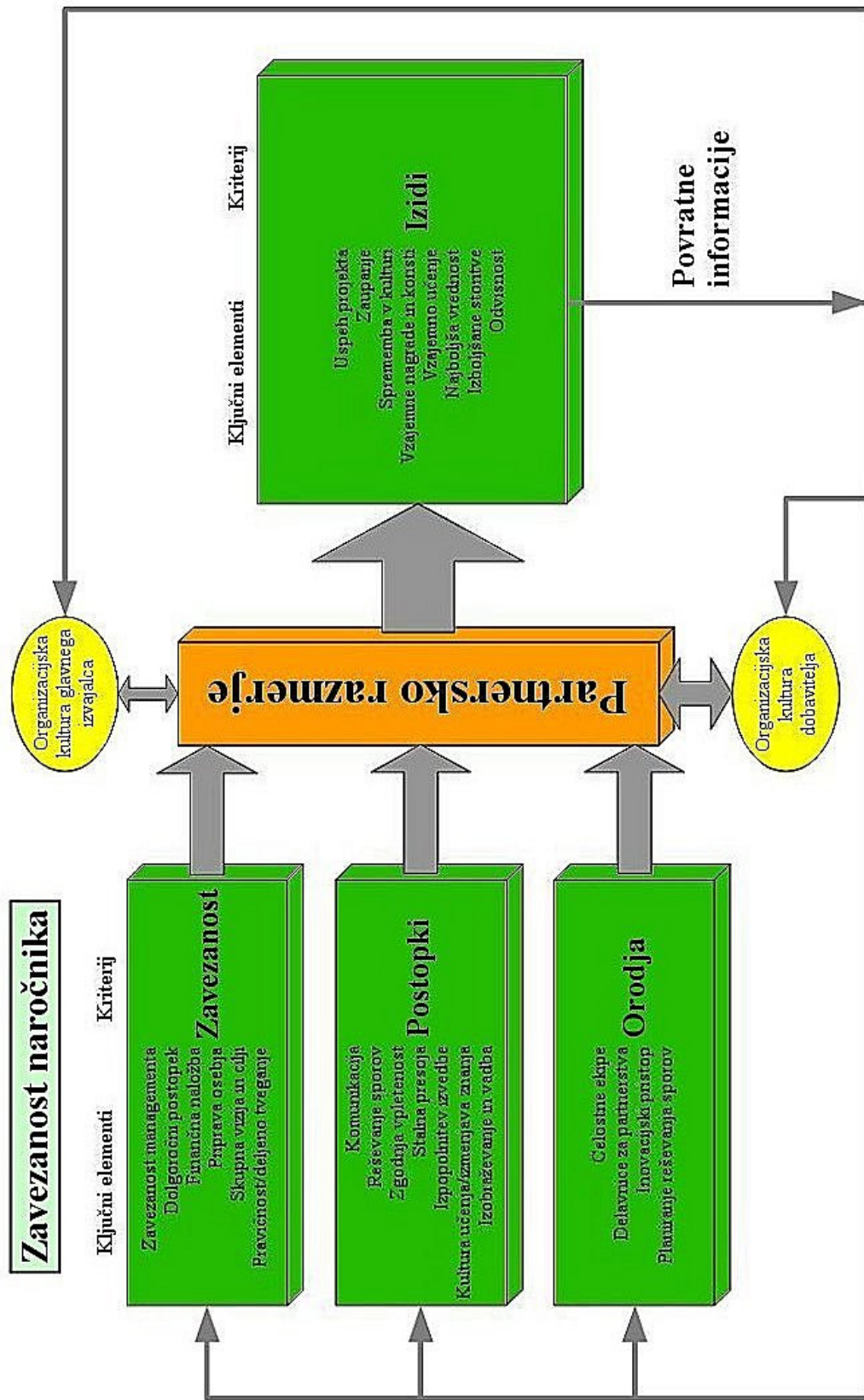
Zaupanje je, poleg izida procesa partnerstva, kritičen faktor, ki omogoča katerokoli partnerstvo. Ko je prisotno zaupanje, lahko partnerji lažje komunicirajo, delijo informacije in uvedejo zmanjšan nadzor, kar rezultira v izboljšanem partnerskem razmerju. Stopnja zaupanja med strankami je odvisna od različnih faktorjev, kot so trajanje partnerstva, ali so koristi projekta pravično razdeljene in če je vedenje strank konsistentno, ustrezno in pravočasno. Upoštevanje teh elementov mora voditi k spremembi organizacijske kulture, ki je ključen izid vzpostavitve uspešnega partnerstva. Oba, zaupanje in kultura partnerstva, potrebujeta čas za oblikovanje in utrditev.

Partnerstvo omogoča organizacijsko fleksibilnost in okolje, ki podpira inovacije in učenje. Sposobnost učenja je vse bolj prepoznavna kot konkurenčna prednost, še posebej na negotovih trgih. Učenje vključuje monitoring obstoječih postopkov in ustrezno spreminjanje organizacijske kulture, politike, ciljev, strategij in struktur.

Kot pomembni izidi se pojavljajo še najboljša vrednost, storitve in odvisnost.

Iz slike 23 je razvidno, da imajo kriteriji zavezanost, postopki in orodja največjo težo pri uveljavitvi in razvoju partnerskega razmerja. Organizacijske kulture glavnega izvajalca in dobavitelja lahko vplivajo na razvoj partnerskega razmerja in obratno. Uspešni izidi posameznih projektov, pri katerih je bil uporabljen princip partnerstva, bodo generirali vzajemne nagrade in koristi ter ustvarili priložnosti za razvoj in rast zaupanja, spremembo organizacijske kulture in vzajemnega učenja iz izkušenj. Izidi partnerstev dajejo povratne informacije in krepijo vlogo posameznega elementa, kar koristi procesu razvoja razmerja.

Ker se veliko naročnikov ukvarja z doseganjem najnižje cene in ne z maksimiranjem vrednosti, se posledično dogaja, da iščejo glavni izvajalci najcenejše podizvajalce in dobavitelje. Kratkoročno to izključuje uporabo strateškega pristopa k partnerstvu, saj veliko koristi ostane neizkoriščenih. Zato je zavezanost naročnika pomemben zunanji dejavnik (Beach in soavt., 2005).



Slika 23: Konceptualni okvir partnerstva (Beach in soavt., 2005)

### 5.3.5 Problemi pri izvedbi partnerstev

Za delujoče partnerstvo je potrebno, da so k temu načelu zavezani vsi udeleženci. Seveda pa se lahko zgodi, da obstaja nelagodje glede zaupanja drug drugemu. Če so odnosi tekmovalni ali celo sovražni, je medsebojno delovanje oteženo. Udeleženci morajo biti zavezani k spremembam, tako da spodbujajo ekipno okolje, ki vzpodbuja razmerja, pri katerih pridobijo vsi (»win-win«).

Pogosti problemi partnerstev so: nerazumevanje koncepta partnerstva, problemi pri razmerjih, kulturne ovire, neenakomerna zavezanost, problemi v komunikaciji, pomanjkanje stalnega napredka/izboljšanja, neuspešno reševanje problemov, nezadostno prizadevanje za ohranitev partnerstva in razmerja, ki lahko vodijo k diskreditaciji določenega partnerja (Chan in soavt., 2003). Na sliki 24 so grafično prikazani glavni problemi pri izvajanju partnerstva.



Slika 24: Grafični prikaz problemov partnerstva (Chan in soavt., 2003)

### 1. Nerazumevanje koncepta partnerstva

Za uspešno partnerstvo je bistveno temeljito razumevanje procesa partnerstva. Nekateri projektni udeleženci ne uspejo razumeti, kako naj bi partnersko razmerje lahko nudilo konkurenčno prednost. Njihova neizkušenosť v pristopu k partnerstvu vpliva na razumevanje partnerstva. Prav tako udeleženci pogosto tudi ne razumejo in podpirajo ideje pravičnega profita. Nepoznavanje oz. nerazumevanje koncepta partnerstva lahko privede do neuspešnega partnerstva.

### 2. Problemi pri razmerjih

Namen partnerstva je, da opogumi projektne udeležence, da spremenijo svoje tradicionalno tekmovalne odnose v bolj kooperativen, timski pristop, ki onemogoča spore. Nespremenjena tradicionalna tekmovalna razmerja in drugi neustrezni odnosi ovirajo razvoj dobrih razmerij med pogodbeniki:

- *tekmovalna razmerja*: čeprav je bistven element za uspeh partnerstva zmagovalno (»win-win«) mišljenje, mnogo strank ne zaupa drugi stranki zaradi prejšnjih izkušenj in strahu pred neznanim in spremembam. Zato je sprememba kratkovidnega mišljenja udeležencev zelo težavna. Pogosto poskušajo udeleženci pridobiti koristi zunaj svojih razmerij in končajo z zgubarskim (»lose-lose«) okoljem.
- *nezaupanje*: partnerstvo ne more delovati brez tveganj in eno teh tveganj je zagotovo razvijanje zaupanja med udeleženci, čeprav je to ključen element uspešnega partnerstva. Žal je lahko projektno okolje, ki je odvisno od zaupanja, obremenjeno s slabo izkušnjo pri pravljanju, sporom in preteklim tekmovalnim razmerjem. Težko je graditi zaupanje, če stranke v partnerstvo prinašajo tekmovalne izkušnje.
- *neuspešna delitev tveganja*: pri partnerstvu predstavlja delitev tveganja še eno oviro za uspeh. Udeleženci so pri procesu partnerstva podvrženi k nepošteni delitvi tveganj, saj poskušajo izkoristiti partnerstvo za zmanjšanje lastnih tveganj in so tako lahko nenaklonjeni delitvi tveganj in ohranjanju zaupanja.
- *prekomerna odvisnost od drugih*: koncept partnerstva želi poudariti prednosti partnerjev in zato ne more nadomestiti osnovnih slabosti udeležencev. Tako je v

nekaterih primerih partnerstvo povzročilo močno odvisnost. Partnerstvo se razlikuje od običajnega poslovanja in tako lahko posamezniki ali celotne organizacije pogosto občutijo izgubo nadzora, tveganje in nelagodno odvisnost od drugih.

### *3. Kulturne ovire*

Partnerstvo nasprotuje tradicionalnemu načinu izvedbe gradbenih projektov. Uveljavljene prakse in organizacijske kulture je težko spremeniti, saj je mnogo organizacij nenaklonjenih spremembam načina dela, ki zahteva povezovanje. Pogosto ovirajo učinkovitost partnerstva birokratske organizacije. Nadalje je možno, da udeleženci razmišljajo o partnerskem odnosu, ko so soočeni s komercialnim pritiskom.

### *4. Neenakomerna zavezanost*

Partnerstvo zahteva zavezanost vseh projektnih udeležencev, to pomeni, da je potrebno preseči tveganje, ki ga prinaša zaupanje. Udeleženci se morajo zavezati k procesu partnerstva, vendar se zaradi različnih ciljev strank pogosto pojavi neenakomerna zavezanost. Pokazalo se je, da je pomanjkanje dogovora glede zavezanosti različnih strank velika ovira pri partnerstvu, poleg tega je zavezanost težko doseči in jo ohraniti. Posledično so projekti polni nerazumevanja in neobvladljivih konfliktov, zato si morajo vsi pogodbeniki bolj prizadevati k uravnavanju stopnje zavezanosti.

### *5. Problemi v komunikaciji*

Za izboljšanje razumevanja investitorjevih zahtev mora biti komunikacija dvostranska, jasna, učinkovita in odprta. Partnerstvo tako nudi pravočasno, odprto in neposredno komunikacijo med vsemi strankami. Vendar nekateri partnerji ne zaupajo popolnoma drug drugemu in niso pripravljeni medsebojno komunicirati in izmenjavati informacij. Slaba komunikacija in posledično ignoranca vpletenih strank rezultirata v zmanjšanem sodelovanju in nerazumnih zahtevah, zato je ključna sestavina uspešnega partnerstva odprta, poštena in učinkovita komunikacija.



## 6. Pomanjkanje stalnega napredka/izboljšanja

Odgovornost za stalni napredek ponavadi leži na izvajalcu, vendar je za odpravljanje škode in ovir potreben skupen trud. Čas za odobritev in strošek razvoja sta pogosti prepreki pri prizadevanju za napredek/izboljšanje.

## 7. Neuspešno reševanje problemov

V procesu partnerstva sporna vprašanja in problemi pogosto spolzijo iz nadzora in se samo še krepijo. S podpisom partnerstva problemi ne izginejo samodejno, saj so konflikti med udeleženci še vedno mogoči. Problemi se pojavljajo, pa čeprav so udeleženci partnerstva pripravljeni identificirati, soočiti se z problemi in jih rešiti.

## 8. Nezadostno prizadevanje za ohranitev partnerstva

Sestava ureditve partnerstva zahteva dodatno osebje, čas in vire, zato je lahko usklajevanje organizacij zelo drago. Partnerstvo potrebuje vzdrževanje skozi celo življenje projekta. Dejansko udeleženci v projektu vedno naletijo na veliko težav pri procesu partnerstva, katere omejujejo njegov uspeh:

- *pomanjkljivo šolanje*: pomanjkljivo šolanje o partnerstvu je ovira pri izvajanju partnerstva, saj je pomanjkljivo šolano osebje bistven razlog neuspeha partnerstva. Udeleženci ne razumejo popolnoma koncepta partnerstva in so zato nezmožni uspešno izvršiti partnerstvo. Prav tako je lahko pomanjkljivo šolanje oz. strokovno znanje pospeševalcev partnerstva (*»partnering facilitators«*) kritičen razlog za neuspeh, saj pospeševalci partnerstev igrajo pomembno vlogo pri uspehu partnerstva.
- *neudeležnost ključnih strank*: partnerstvo ne obstaja samo med investitorji in izvajalci, ampak vključuje tudi ključne podizvajalce, konzultante in dobavitelje. Če niso vključeni v proces partnerstva, njihovih stališč in nasvetov ne moramo iskati.
- *pomanjkanje podpore managementa*: pomanjkanje podpore managementa je ovira pri sprejemanju partnerstva. Tudi če se vodstveno osebje vztrajno ukvarja s partnerskim razmerjem, to še ne pomeni, da bo tako razmišljanje doseglo osebje na projektni ravni.

Če management ne nudi ustrezne podpore je partnersko razmerje obsojeno na neuspeh.

#### *9. Razmerja, ki lahko vodijo k diskreditaciji partnerjev*

Partnerstvo nudi gradbeni industriji veliko koristi: boljša razmerja, odprto komunikacijo, zaupanje, boljšo izvedbo projekta, inovacije in zmanjšanje velikosti informacijskih tokov. Tako lahko izboljšana razmerja nekateri pogodbeniki zlorabijo, kar lahko vodi v korupcijo. Udeleženci bi se morali vzdržati navezave tesnih razmerij, tako da se izognejo morebitnim obtožbam o korupciji. Zato v tej situaciji ni mogoče osnovati razmerja na zaupanju.

#### **5.4 Celotni življenjski stroški gradbenega objekta**

Pri tradicionalnih načinih gradnje se investitorji ne zavedajo dovolj pomembnosti in višine stroškov, ki so povezani z uporabo gradbenega objekta. Pri javno-zasebnem partnerstvu pa zasebni sektor po dokončani gradnji tudi upravlja in vzdržuje objekt med njegovo uporabo. Takšen položaj zasebnega sektorja v JZP bistveno spremeni njegov pogled na gradbeni objekt skozi celotno življenjsko dobo. V začetni fazi (fazi programskih zasnov) potrebuje zato zasebni partner oceno tveganosti in donosnosti investicije, torej tudi oceno celotnih stroškov, ki se pojavljajo med večjim delom življenjske dobe gradbenega objekta. Gre za stroške, ki se pojavijo med gradnjo in med uporabo v obdobju, ki je opredeljen v partnerski pogodbi.

Gradbeni objekti so praviloma projektirani in grajeni za daljše časovno obdobje, ki je odvisno od vrste in pomembnosti objekta. Pri določanju celotnih stroškov objekta se moramo zato zavedati, da so stroški med uporabo objekta, to so stroški obratovanja, vzdrževanja, popravil in morebitnih sprememb namembnosti, veliko večji od stroškov same izgradnje, pa tudi, da je njihova višina najbolj odvisna od odločitev v začetnih fazah projekta. Če se pri graditvi objekta uporablja model javno-zasebnega partnerstva, je za sodelujočega zasebnega partnerja pomembno, da doseže v času obratovanja čim višje donose glede na vložena sredstva v objekt.

Za določanje celotnih življenjskih stroškov gradbenega objekta se uporablja metoda WLCC

(stroški celotnega življenjskega cikla, »*whole life cycle costs*«). Ker na ta način določamo celotne stroške v fazi programskih zasnov oz. projektiranja, torej v trenutku, ko objekt še ni izdelan, je osnovni problem pri uporabi te metode negotovost. Ta postane resnično pomembna, ko lahko vpliva na projektne cilje. V želji, da bi dokončali projekt v najkrajšem možnem času, moramo upoštevati dejavnike ter njihove negotovosti, ki vplivajo na ta čas. Če negotovost vpliva na cilj, potem obstaja tveganje. Negotovost in tveganje sta torej povsem različna pojma. Tveganje je izraženo z merljivimi verjetnostmi, ki nam služijo kot kazalci, medtem ko negotovost sama po sebi ne pove kaj dosti. Dogodek je negotov, ko ne moremo določiti nobene verjetnosti, ki bi se nanašala na problem oziroma ko verjetnost ne more biti opisana kot matematična vrednost. V tem primeru se moramo zanesti na izkušnje in subjektivno presojo pri odločanju. Bolj kot je tveganje eksplicitno definirano, večje je zaupanje investitorja v podatke, dobljene s pomočjo WLCC analize (Finc 2006).

Določanje celotnih stroškov življenjskega cikla - WLCC - je dinamičen proces, ki omogoča stohastično oceno stroškov narejenega objekta, od izvedbe do odstranitve. Postopek WLCC upošteva značilnosti izvedenega objekta, vzdrževanje, zastaranje, prav tako kot tudi začetna vlaganja, vzdrževalne, obratovalne, rušitvene in ostale stroške. Rezultat stohastične ocene daje osnove za izračun kazalcev učinkovitosti, odvisno od interesov udeležencev projekta in ciljev med življenjskim ciklusom projekta (Finc, 2006).

Izračun WLCC je torej izredno pomemben dejavnik pri odločitvi za vstop v javno-zasebno partnerstvo.

## 6 ZAKLJUČKI

V državah članicah Evropske skupnosti je opaziti porast sodelovanja javnega in zasebnega sektorja, kar je neposredna posledica naporov za izboljšanje kakovosti in učinkovitosti javnih storitev, naporov za povečanje nezadostnih finančnih resursov javnega sektorja, ki so namenjeni pokrivanju investicijskih potreb ter želji po doseganju učinkovitosti zasebnega sektorja.

Uporabnosti koncepta javno-zasebnega partnerstva smo se začeli zavedati tudi v Sloveniji, saj moramo zaradi majhnosti našega gospodarstva, političnih pritiskov na zmanjšano javno porabo in s tem proračunske izdatke, iskati alternativne vire za financiranje investicij v javnem interesu. Ustrezen korak v to smer je sprejem zakona, ki omogoča in spodbuja takšna povezovanja med sektorjema.

Javno-zasebna partnerstva zagotavljajo veliko število zgrajenih objektov in hitro zadovoljevanje potreb po socialnem standardu s pomembno dodano vrednostjo, kar doprinese k višji kakovosti javnih storitev, nadaljnji rasti ekonomije in izpolnitvi ciljev infrastrukturnega razvoja. Temeljijo na konceptu, da nekateri ali kar vsi stroški zasnove in izgradnje projekta odpadejo na zasebni sektor, kateri bo imel v zameno večletno pravico izkoriščanja projekta.

Glavne prednosti JZP projektov so minimalni potrebni finančni viri javnega sektorja in pa učinkovito koriščenje človeških in kapitalskih virov v procesu izvedbe projekta s strani zasebnega sektorja.

Razlogov za javno-zasebna partnerstva je več. Kot glavni razlog se navaja namen doseganja izboljšane vrednosti za denar («value for money») ali izboljšanih storitev. Zaradi značilnosti zasebnega sektorja lahko dosežemo, da se enak nivo kakovosti storitve izvaja z nižjimi stroški oziroma da se za enake stroške prejema višji nivo kakovosti storitve. To je poglavitno vodilo pri odločitvi za javno-zasebno partnerstvo.

Med drugimi razlogi se pojavlja tudi želja po izkoriščanju zasebnih finančnih virov, saj je

potrebno gledati tudi na omejenost proračunskih sredstev, zaradi česar država velikokrat ne more plačati za investicije v naprej. Javno-zasebna partnerstva se smatrajo kot način razporeditve takšnega plačila na daljši rok. Z javno-zasebnimi partnerstvi se tako v projekte pripelje zasebni kapital in s tem zmanjša pritisk na javna sredstva. Tako lahko tudi države z omejenimi viri izvedejo večje infrastrukturne projekte ali pa pospešijo dokončanje projektov, ki bi bili drugače upočasnjeni. Tako si zagotavljajo povečane infrastrukturne oskrbe in storitev znotraj proračunskih omejitev.

Ugotovitve diplomskega dela nakazujejo, da lahko partnerstvo med javnim in zasebnim sektorjem zelo koristi tudi pri sami izvedbi projektov in se lahko pozitivne izkušnje razvijejo v dolgotrajna partnerstva med udeleženci.

Projekti JZP imajo velik vpliv na razvoj partnerstev v gradbeni industriji (kar kaže tudi v nalogi predstavljena grška študija), saj je odločujoč faktor pri izbiri partnerjev in podizvajalcev pretekle pozitivne delovne izkušnje in ne cena, kot se pričakuje pri tradicionalnih projektnih razmerjih. Z uporabo dolgotrajnih partnerstev so se spremenili celotni mehanizmi upravljanja oskrbovalnih verig. Ker se pogodbenike/izvajalce pritegne v sodelovanje v začetni fazi gradnje, se večja učinkovitost v oskrbovalnih verigah, tako da se racionalizira proizvodnja in poveča stroškovna učinkovitost.

Ker pri javno-zasebnem partnerstvu zasebni sektor po dokončani gradnji tudi upravlja in vzdržuje objekt, se mora zavedati pomembnosti in višine stroškov, ki so povezani z uporabo takega objekta. Takšen položaj zasebnega sektorja v JZP bistveno spremeni njegov pogled na gradbeni objekt skozi celotno življenjsko dobo. Zato potrebuje v začetni fazi oceno tveganosti in donosnosti investicije, torej tudi oceno celotnih stroškov (med gradnjo in med uporabo), ki se pojavljajo med večjim delom življenjske dobe gradbenega objekta. Ker zasebni sektor z objektom gospodari do prenosa lastništva, mu je v interesu tudi kakovost izvedenih del in ustreznost zasnova, tako da v fazi uporabe objekta ne plačuje previsokih in nenačrtovanih stroškov.

## VIRI

Abednego, M. P., Ogunlana, S. O. 2006. Good project governance for proper risk allocation in public-private partnerships in Indonesia. *International Journal of Project Management* 24, 7: 622-634.

AECOM Consult, Inc. 2007. *Case Studies of Transportation Public-Private Partnerships around the World: Final Report*, prepared at the request of the Federal Highway Administration. Arlington, Virginia: 158 str.  
[http://www.fhwa.dot.gov/PPP/int\\_ppp\\_case\\_studies\\_final\\_report\\_7-7-07.pdf](http://www.fhwa.dot.gov/PPP/int_ppp_case_studies_final_report_7-7-07.pdf) (27.8.2007)

Akintoye, A., McIntosh, G., Fitzgerald, E. 2000. A survey of supply chain collaboration and management in the UK construction industry. *European Journal of Purchasing & Supply Management* 6, 3: 159-168.

Anagnostopoulos, K. P., Roumboutsos, A., Kalpakis F. 2006. Critical review and comparative study of three major Greek PPP contracts. V: 7th International Conference Organisation, Technology & Management in Construction. Zadar, Croatia, 20. – 22. september 2006.

Beach, R., Webster, M., Campbell, K. M. 2005. An evaluation of partnership development in the construction industry, *International Journal of Project Management* 23, 8: 611–621.

Chan, A. P. C., Chan, D. W. M., Ho, K. S. K. 2003. Partnering in Construction: Critical Study of Problems for Implementation, *Journal of Management in Engineering* 19, 3: 126-135.

Čepeljnik, M. 2006. Uporaba javno-zasebnega partnerstva v evropski uniji. Specialistično delo. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta: 71.  
Directive 2004/17/EC of the European Parliament and of the Council of 31 March 2004 coordinating the procurement procedures of entities operating in the water, energy, transport and postal services sectors. Official Journal L 134. Brussels, European Commission

Directive 2004/18/EC of the European Parliament and of the Council of 31 March 2004 on the coordination of procedures for the award of public works contracts, public supply contracts and public service contracts. Official Journal L 134. Brussels, European Commission

Evropska komisija 2004. Zelena knjiga o javno zasebnih partnerstvih in o zakonodaji Skupnosti o javnih naročilih in koncesijah, 30. 04. 2004 – COM(2004) 327 final.  
[http://europa.eu.int/cgi-bin/eur-lex/udl.pl?REQUEST=Seek-Deliver&COLLECTION=com&SERVICE=eurlex&LANGUAGE=en&DOCID=504P\\_C0327&FORMAT=pdf](http://europa.eu.int/cgi-bin/eur-lex/udl.pl?REQUEST=Seek-Deliver&COLLECTION=com&SERVICE=eurlex&LANGUAGE=en&DOCID=504P_C0327&FORMAT=pdf) (9.5.2007)

- Finc, U. 2006. Tveganje v ocenjevanju stroškov življenjskega cikla gradbenega objekta. Diplomsko naloga. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Oddelek za gradbeništvo, Organizacijska smer: 70.
- Fisher, N., Morledge, R. 2002. Supply Chain Management. V: Kelly, J. (ur.), Morledge, R. (ur.), Wilkinson, S. (ur.). Best Value in Construction. Blackwell Science Ltd.: str. 201-222.
- Grimsey, D., Lewis, M. K. 2002. Evaluating the risks of public private partnerships for infrastructure projects. *International Journal of Project Management* 20, 2: 107-118.
- Groff Ferjančič, M. 2004. Prednosti in slabosti sodelovanja javnega in zasebnega kapitala pri investicijah v javno infrastrukturo. Magistrsko delo. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta: 130.
- Hendrickson, C. 2003. Project Management for Construction: Fundamental Concepts for Owners, Engineers, Architects and Builders Second Edition. Pittsburgh, Carnegie Mellon University, Department of Civil and Environmental Engineering.  
<http://www.ce.cmu.edu/pmbook/index.html> (18.8.2007).
- Horvat, A. 2006. Javno zasebno partnerstvo: V Sloveniji tokrat zares?!. V: Mednarodna poslovna konferenca javnega sektorja. Ljubljana, Ekonomska fakulteta, 7. - 8. september 2006.  
[http://www.svr.gov.si/fileadmin/srs.gov.si/pageuploads/Andrej\\_na\\_EF\\_7.9.ppt](http://www.svr.gov.si/fileadmin/srs.gov.si/pageuploads/Andrej_na_EF_7.9.ppt) (21.3.2007).
- Jensen, J., Vincentsen, L. J., Bormlund, F., Lauvring K. 2006 Strategies for Operation and Maintenance of the Great Belt Link. IABSE Conference Operation, Maintenance and Rehabilitation of Large Infrastructure Projects, Bridges and Tunnels. Copenhagen, 15. -17. maj 2006.
- Jošt, D. 2007. Stroškovna in časovna analiza gradnje Kongresnega centra Brdo. Diplomsko naloga. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Oddelek za gradbeništvo, Konstrukcijska smer: 80.
- Kastelic, J. 2007. Javno-zasebno partnerstvo. <http://www.socius.si/si/knjiznica/> (18. 4. 2007).
- Kenda, A. 2004. Javno-zasebna partnerstva: Možnost za prihranek. Finance.  
<http://www.finance.si/show.php?id=84577> (13.5.2007)
- Klipšteter, T. 2007. Do vratu v gnojnici: Revizorji so mariborski občini v zvezi z gradnjo in financiranjem centralne čistilne naprave dali nezadostno oceno. Dnevnik 9.6.07
- Koraltan, S. B., Dikbas, A. 2002. An assessment of the applicability of partnering in the Turkish construction sector. *Construction Management and Economics* 20, 4: 315-321.
- Kumaraswamy, M. M., Morris, D. A. 2002. Build-Operate-Transfer-Type Procurement in Asian Megaprojects. *Journal of Construction Engineering and Management* 128, 2: 93-102.

Li, B., Akintoye, A., Edwards, P.J., Hardcastle, C. 2005. The allocation of risk in PPP/PFI construction projects in the UK. *International Journal of Project Management* 23, 1: 25-35.

Loxley, S. J. 1999. *An Analysis of a Public-Private Sector-Partnership: The Confederation Bridge, A Report Prepared for the Canadian Union of Public Employees*. Winnipeg, University of Manitoba, Department of Economics: 55 str.  
<http://cupe.ca/updir/Confederation-Bridge-P3-case-study.pdf> (6.6.2007)

McGeorge, D., Palmer, A., London K. 2002. *Construction Management: New directions, Second Edition*. Oxford, Blackwell Science Ltd. 288 str.

Mlač, V. 2006, *Model javno-zasebnega partnerstva na primeru bolnišnice X*. Diplomsko delo. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta: 45.

Možina, S. in soavt. 2002. *Management: nova znanja za uspeh*. Radovljica, Didakta: 880 str.

O'Brien, W. J. 1999. *Construction Supply-Chain Management: A Vision for Advanced Coordination, Costing, and Control*.  
<http://www.ce.berkeley.edu/~tommelein/CEMworkshop/OBrien.pdf> (4.7.2007).

O'Brien, W. J., London, K., Vrijhoef, R. 2002. *Construction supply chain modeling: A research review and interdisciplinary research agenda*. V: *IGLC-10 Proceedings*. Gramado, Brazil, 6. - 8. avgust 2002.  
<http://www.cpgec.ufrgs.br/norie/iglc10/papers/index.htm> (15.8.2007).

Pahor Žvanut, A. 2006. *Javna-zasebna partnerstva in njihov vpliv na javne finance*. Magistrsko delo. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta: 92.

Pintar, J. 2006. *Javno-zasebno partnerstvo za regionalni razvoj: Razvojno izobraževalni center Zgornje Savinjske doline*. Diplomsko delo. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede: 147 f.

*PMBOK Guide 2000*. Pennsylvania, Project Management Institute Inc.: 215 str.

*PricewaterhouseCoopers 2000. Introduction to Public Private Partnerships: Public Private*

Pantouvakis, J. P., Vandoros, N. 2006. *Risk allocation of PPP projects in Greece*. 7th International Conference Organisation, Technology & Management in Construction. Zadar, Croatia, 20. – 22. september 2006.

*Partnership Guidance Note 1*.  
[www.pwcglobal.com/ie/eng/about/svcs/corp\\_finance/pwc\\_gn1.pdf](http://www.pwcglobal.com/ie/eng/about/svcs/corp_finance/pwc_gn1.pdf) (12.4.2007).

Pšunder, M. 1987. *Ekonomika gradbene proizvodnje*. Maribor, Tehniška fakulteta, VTO Gradbeništvo: 160 str.



Roumboutsos, A., Anagnostopoulos, K. P. 2006. The value of partnering revised by the Greek construction industry. 7th International Conference Organisation, Technology & Management in Construction. Zadar, Croatia, 20. – 22. september 2006.

Schaufelberger, J.E., Wipadapisut, I. 2003. Alternate Financing Strategies for Build-Operate-Transfer Projects. *Journal of Construction Engineering and Management* 129, 2: 205-213.

Sund & Baelt 2006. Two bridges and a tunnel.  
[http://www.sundogbaelt.dk/uk/Menu/Publications/ToBroer\\_UK.pdf](http://www.sundogbaelt.dk/uk/Menu/Publications/ToBroer_UK.pdf) (8.8.2007).

Xenidis, Y., Angelides, D. 2005. The financial risks in build-operate-transfer projects. *Construction Management & Economics* 23, 4: 431-441.

Zakon o financiranju občin (ZFO-1). Ur.l. RS, št. 123/2006 Ljubljana, GV založba.  
<http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?urlid=2006123&stevilka=5268> (24.5.2007).

Zakon o javno-zasebnem partnerstvu (ZJZP). Ur.l. RS, št. 127/2006: Ljubljana, GV založba.  
<http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?urlid=2006127&stevilka=5348> (13.5.2007).

Zhang, X. Q., Kumaraswamy, M. M. 2001. Procurement Protocols for Public-Private Partnered Projects. *Journal of Construction Engineering and Management* 127, 5: 351-358.