

**UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA**

MAGISTRSKO DELO

**BOT OBLIKA PROJEKTNEGA FINANCIRANJA INVESTICIJ
ZA PROIZVODNJO ELEKTRIČNE ENERGIJE TER
VLOGA DRŽAVE PRI TEM**

Ljubljana, marec 2006

JANA VRTOVEC

IZJAVA

Študentka Jana Vrtovec izjavljam, da sem avtorica tega magistrskega dela, ki sem ga napisala pod mentorstvom prof. dr. Maksa Tajnikarja in skladno s 1. odstavkom 21. člena Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah dovolim objavo magistrskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 28.03.2006

Podpis: _____

KAZALO VSEBINE

1. UVOD	1
2. OBLIKE FINANCIRANJA PROJEKTOV ZA PROIZVODNJO ELEKTRIČNE ENERGIJE	4
2.1. KLASIČNA OBLIKA	6
2.2. INOVATIVNE OBLIKE	7
2.2.1. POGODBE ZA OPRAVLJANJE STORITEV	8
2.2.2. POGODBE ZA VODENJE IN UPRAVLJANJE.....	9
2.2.3. POGODBE ZA NAJEM.....	9
2.2.4. KONCESIJSKE POGODBE	10
2.2.5. PROJEKTNO FINANCIRANJE – BOT.....	11
2.2.6. DELNA ALI POPOLNA ODPRODAJA	11
2.3. IZBOR NAJPRIMERNEJŠE OBLIKE PARTNERSTVA MED JAVNIM IN ZASEBNIM SEKTORJEM	13
3. PROJEKTNO FINANCIRANJE KOT OBLIKA FINANCIRANJA NOVIH OBJEKTOV ZA PROIZVODNJO ELEKTRIČNE ENERGIJE	14
3.1. DEFINICIJA IN VRSTE PROJEKTNEGA FINANCIRANJA	14
3.2. RAZLIKA MED PROJEKTNIM IN PODJETNIŠKIM FINANCIRANJEM	18
3.3. UDELEŽENCI V PROJEKTNEM FINANCIRANJU	20
3.3.1. PROJEKTNO PODJETJE	21
3.3.2. SPONZORJI PROJEKTA	22
3.3.3. POSOJILODAJALCI.....	22
3.3.4. DRUGI INVESTITORJI.....	24
3.3.5. FINANČNI SVETOVALCI	25
3.3.6. DOBAVITELJI SUROVIN, OPREME IN TEHNOLOGIJE.....	25
3.3.7. KUPCI	25
3.3.8. UPRAVLJALEC PROJEKTA	26
3.3.9. GRADBENO PODJETJE.....	26
3.3.10. DRŽAVA.....	27
3.3.11. DRUGI UDELEŽENCI	28
3.4. FAZE PROJEKTNEGA FINANCIRANJA	28
3.5. GLAVNA TVEGANJA PRI PROJEKTNEM FINANCIRANJU	30
3.5.1. SPLOŠNA TVEGANJA.....	31
3.5.2. PROJEKTNA TVEGANJA	32
3.6. FINANČNA STRUKTURA PROJEKTNEGA FINANCIRANJA	34
3.6.1. LASTNIŠKI KAPITAL	35
3.6.2. DOLŽNIŠKI KAPITAL.....	36
3.6.3. KVAZI-LASTNIŠKI KAPITAL	39
3.6.4. REZERVNI KAPITAL.....	40
3.7. PREDNOSTI PROJEKTNEGA FINANCIRANJA	40
3.7.1. PREDNOSTI SPONZORJEV PRI PROJEKTNEM FINACIRANJU	40
3.7.2. PREDNOSTI OSTALIH UDELEŽENCEV PROJEKTNEGA FINANCIRANJA	42

4. BOT OBLIKA PROJEKTNEGA FINANCIRANJA ZA IZGRADNJO NOVIH OBJEKTOV ZA PROIZVODNJO ELEKTRIČNE ENERGIJE	43
4.1. SPLOŠNE ZNAČILNOSTI BOT OBLIKE FINANCIRANJA	43
4.2. VLOGA DRŽAVE PRI FINANCIRANJU BOT PROJEKTOV	44
4.3. ZAKONODAJNI OKVIR ZA IZVAJANJE BOT PROJEKTOV	45
5. METODE PRODAJE ELEKTRIČNE ENERGIJE PROJEKTNEGA PODJETJA KOT VIR GENERIRANJA DONOSNOSTI PROJEKTA	46
5.1. METODA DOLGOROČNIH NAKUPNIH POGODB – PPA.....	47
5.1.1. ZNAČILNOSTI METODE DOLGOROČNIH NAKUPNIH POGODB - PPA	47
5.1.2. TVEGANJA PRI METODI DOLGOROČNIH NAKUPNIH POGODB - PPA	50
5.2. TRŽNA METODA	51
5.2.1. ZNAČILNOSTI TRŽNE METODE	51
5.2.2. TVEGANJA PRI TRŽNI METODI	52
5.2.2.1 <i>Negativno tržno tveganje</i>	53
5.2.2.2 <i>Pozitivno tržno tveganje</i>	53
5.2.2.3 <i>Ostala tveganja</i>	54
6. POTREBE PO IZGRADNJI NOVIH ZMOGLJIVOSTI ZA PROIZVODNJO ELEKTRIČNE ENERGIJE	55
6.1. PREGLED PROJEKTNEGA FINANCIRANJA NOVIH OBJEKTOV ZA PROIZVODNJO ELEKTRIČNE ENERGIJE.....	58
6.1.1. INDIJA.....	58
6.1.2. MEHIKA	59
6.1.3. TURČIJA	61
6.1.4. MADŽARSKA	63
6.1.5. ITALIJA	65
6.1.6. FRANCIJA.....	66
6.1.7. NORVEŠKA	68
7. MOŽNOSTI BOT FINANCIRANJA NOVIH ENERGETSKIH INVESTICIJ V SLOVENIJI	69
7.1. TRG ELEKTRIČNE ENERGIJE V SLOVENIJI.....	69
7.2. RAZMERE IN POTREBE PO DODATNIH ZMOGLJIVOSTIH ZA PROIZVODNJO ELEKTRIČNE ENERGIJE V SLOVENIJI.....	72
7.3. VLOGA DRŽAVE PRI IZGRADNJI NOVIH OBJEKTOV ZA PROIZVODNJO ELEKTRIČNE ENERGIJE V SLOVENIJI.....	75
7.4. OBLIKE FINANCIRANJA V NOVE OBJEKTE ZA PROIZVODNJO ELEKTRIČNE ENERGIJE V SLOVENIJI	77
7.4.1. IZGRADNJA VERIGE HIDROELEKTRARN NA SPODNJI SAVI.....	79
7.4.2. IZGRADNJA VERIGE HIDROELEKTRARN NA SPODNJI SAVI V BOT OBLIKI PROJEKTNEGA FINANCIRANJA.....	80
8. ZAKLJUČEK	82
9. LITERATURA	86
10. VIRI	90

1. UVOD

Električna energija predstavlja enega od temeljev sodobne civilizacije, saj je od nje odvisno gospodarstvo države. Slednje dokazujejo izpadi električne energije v svetu, med drugim tudi v neposredni bližini Slovenije. Električna energija je še do nedavnega predstavljala tipičen primer dobrine javnega značaja, vendar se je v zadnjem desetletju to pojmovanje spremenilo. Električna energija je danes komercialna dobrina in primarni input vsem proizvodnim procesom. Vzrok za to je predvsem v liberalizaciji ali osvoboditvi trga z električno energijo, ki uvaja tržno miselnost na področje določanja cene električne energije. Poleg same liberalizacije ne smemo spregledati tudi deregulacije tržnega sistema, ki s seboj prinaša zmanjšanje upravnega nadzora nad monopolnimi podjetji. V Evropski uniji in ostalih evropskih državah so oskrbo z električno energijo pred liberalizacijo trga nadzorovala vertikalno organizirana podjetja pod državnim nadzorom. Proizvodnja ni bila dobičkonosno usmerjena, prihajalo je do pretiranega investiranja in do viškov električne energije.

Po uvedbi trga električne energije pa so omenjeni viški zaradi nenehne rasti porabe električne energije počasi skopneli. Sam trg električne energije namreč ne daje pravočasnih signalov o nezadostnosti proizvodnje in potrebah po novih objektih. Investicijska smotrnost gradnje se pokaže šele takrat, ko cene električne energije na trgu dosegajo stalno visoke vrednosti. Vendar pa je izgradnja novih proizvodnih zmogljivosti dolgotrajen in drag projekt, ki traja tudi deset let in več, kar je z vidika primanjkljaja električne energije lahko prepozno (Energija, 2003, str. 3). Poleg tega je za elektroenergetske objekte značilna tudi visoka kapitalna intenzivnost, pri kateri je doba vračanja investicijskih sredstev relativno dolga. S kapitalno intenzivnostjo panoge raste tudi njena neprilagodljivost, zato so investicije v objekte za proizvodnjo električne energije zelo specifične in jih ni mogoče uporabljati za druge namene oziroma v drugih panogah. Statistični podatki kažejo na to, da bo v naslednjih tridesetih letih v svetovnem merilu potrebnih kar 4.000 milijard USD dodatnih investicij v objekte za proizvodnjo električne energije. Del teh sredstev bo namenjen obnovi in vzdrževanju zahtev trenutnega povpraševanja po električni energiji, velika večina pa potrebam rasti povpraševanja po oskrbi z električno energijo (World Energy Investment Outlook, 2003, str. 25).

V svetu je do osemdesetih let 20. stoletja prevladovala klasična oblika financiranja in izgradnje novih zmogljivosti za proizvodnjo električne energije. Ta dejavnost je bila v rokah javnega sektorja, torej v lasti in v upravljanju države. Vendar se je izkazalo, da je na področju izgradnje in upravljanja energetskega objekta zasebni sektor učinkovitejši od javnega. Države se za politiko vključevanja zasebnega sektorja v infrastrukturo odločajo predvsem zaradi pomanjkanja finančnih sredstev (veliki proračunski primanjkljaji, ki generirajo visoke stopnje javnega dolga) ob hkratnem visokem nivoju investicijskih potreb, čeprav vključevanje zasebnega sektorja povečuje skupni obseg tveganj. Poleg tega je z liberalizacijo in deregulacijo trga električne energije prišlo tudi do privatizacije velikih energetskega gigantov, kar je poglobilo kapitalne trge ter povečalo območje delovanja kapitala, možnosti naložb in ugodnih donosov.

Zasebni kapital se vključuje v izgradnjo novih objektov za proizvodnjo električne energije na različne načine. Eden izmed načinov je tudi projektno financiranje, ki predstavlja način vključevanja zasebnega kapitala za financiranje velikih investicij in projektov, predvsem na področju infrastrukture (ceste, mostovi, predori, energetske objekti) in v kapitalno intenzivnih panogah (rudarstvo, kemična industrija, črna metalurgija), ter za financiranje projektov, katerih uporabo je potrebno plačati. Osnova za nastanek projektnega financiranja je, da je zagotovljena določena samostojna gospodarska investicija, ki je zmožna preživeti v okviru posebne, za projekt ustanovljene gospodarske enote z lastno pravno podobo. Država kot pobudnik projekta pritegne v njegovo investiranje subjekte iz zasebnega sektorja na podlagi predvidenih finančnih prilivov projekta, ki bodo zadostovali za poravnavo vseh nastalih dolžniških in lastniških obveznosti. Sredstva projekta pri tem služijo le zavarovalnemu namenu.

Projektno financiranje je strukturirano na način, da zadostuje potrebam specifičnega projekta. Za izvedbo projekta se izdelajo dolgoročne projekcije poslovanja projektnega podjetja s strani zainteresiranih vlagateljev, ki na ta način izločijo financiranje investicije iz svojih bilanc. Projekcije poslovanja projektnega podjetja morajo na dolgi rok po predvidenih scenarijih izkazovati pozitivno in dobičkonosno poslovanje. Projektno podjetje kot samostojna pravna oseba s svojimi sredstvi, pridobljenimi iz poslovanja v obdobju trajanja projekta, ustvarjenim dobičkom, kapitalom in pozitivnim denarnih tokom jamči za vračilo virov financiranja in za zahtevano donosnost (Gazvoda, 2001, str. 1). V primeru investicije v projekte za proizvodnjo električne energije se donosnost ustvarja na podlagi prodaje električne energije, ki temelji na t.i. dolgoročnih zakupnih pogodbah - PPA (*ang.* Purchase Power Agreements) ali na tržnem principu (preko promptne prodaje).

Najpogostejša oblika projektnega financiranja je BOT oziroma »izgradi - upravljaj – predaj državi« (*ang.* Build – Operate – Transfer). BOT je tudi najbolj običajna oblika vključevanja zasebnega sektorja v izgradnjo novih infrastrukturnih objektov. V primeru BOT financiranja dobi najboljši ponudnik od države gostiteljice oziroma njene pristojne institucije koncesijo za izgradnjo in financiranje infrastrukturnega objekta ter za njegovo upravljanje v določenem časovnem obdobju. Po koncu koncesijskega obdobja preide objekt nazaj v državne roke (Unictral, 2001, str. 5). Za BOT financiranje lahko trdimo, da predstavlja partnerski odnos med državo in zasebnim sektorjem.

Financiranje novih objektov za proizvodnjo električne energije spada na področje večjih investicij v gospodarsko infrastrukturo. Le-te nimajo zgolj podjetniškega oziroma lokalnega pomena, temveč predvsem narodnogospodarski oziroma širši, nacionalni pomen. Izgradnja energetske infrastrukture mora zato biti predmet nacionalne energetske politike oziroma programa, saj mora biti tveganje nepokrivanja porabe električne energije majhno (po več desetletnih izkušnjah znaša to tveganje 0,002 do 0,003 odstotka letno porabljene energije) (Energija, 2003, str. 3). Predvsem zaradi smotrnosti vključevanja zasebnega sektorja v financiranje energetskih investicij, se ob vse večji konkurenci na trgu ter liberalizaciji elektrogospodarstev v svetu, pojavlja vprašanje o vlogi in vplivu države na področju oskrbe z električno energijo.

Glavni namen magistrskega dela je potrditev hipoteze, da je vključevanje zasebnega sektorja v izgradnjo novih objektov za proizvodnjo električne energije sicer smotno, hkrati pa vodi prevelika vloga zasebnega sektorja tudi do precejšnje investicijske negotovosti. Zato sta zaradi zagotavljanja strateških funkcij, ki so prisotne pri oskrbi električne energije, še vedno bistvena tudi vloga in vpliv države, ki lahko zasebni sektor vključuje preko različnih oblik partnerstva med zasebnim in javnim sektorjem. Ena izmed oblik takega partnerstva je tudi projektno financiranje. Osnovni cilj magistrskega dela temelji na testiranju hipoteze s pomočjo pregleda potreb po novih zmogljivostih za proizvodnjo električne energije ter pregleda načinov financiranja letih v izbranih državah. V proučevanje so vključene tako države v razvoju kot tudi razvite države Evropske unije. Še posebej sem pravilnost hipoteze skušala potrditi tudi na razmerah slovenskega trga električne energije ter na potrebah po izgradnji novih zmogljivosti, ki bodo Sloveniji na dolgi rok zagotovile proizvodno samostojnost in uvozno neodvisnost. Pri tem sem upoštevala tudi smernice, ki jih nakazuje Resolucija o Nacionalnem energetskem programu.

Magistrsko delo je razdeljeno na dva dela, na teoretični in praktični del. Prvi del temelji na teoretičnih spoznanjih (poglavja od 2 do 5) s področja projektnega financiranja s poudarkom na BOT obliki. Glede na to, da spadajo objekti za proizvodnjo električne energije med infrastrukturne objekte, so v drugem poglavju natančneje predstavljene možnosti financiranja infrastrukturnih projektov. Ker je ena izmed oblik možnosti financiranja tudi projektno financiranje, je tretje poglavje namenjeno predstavitvi značilnosti projektnega financiranja, v četrtem poglavju pa je natančneje predstavljena BOT oblika projektnega financiranja kot oblika partnerstva med zasebnim in javnim sektorjem. Peto poglavje vsebuje proučevanje dveh oblik sklepanja pogodb za prodajo električne energije, ki so osnova za vir generiranja prihodkov projektnega podjetja.

Drugi, praktičen del magistrskega dela (poglavja 6 in 7), temelji predvsem na primerih, na podlagi katerih sem skušala predstaviti kooperacijo med javnim in zasebnim sektorjem na področju proizvodnje električne energije. Na podlagi pregledov razmer oskrbe z električno energijo v državah z različno stopnjo razvitosti je prikazan vpliv in prisotnost javnega kot tudi zasebnega sektorja pri izgradnji novih objektov za proizvodnjo električne energije. Pri tem sem se osredotočila predvsem na BOT obliko projektnega financiranja ter na možnostih aplikacije le-te na investicije v nove zmogljivosti za proizvodnjo električne energije. V sedmem poglavju sem predstavila razmere v Sloveniji in BOT možnosti za financiranje novih objektov za proizvodnjo električne energije ter vlogo, ki jo ima pri tem država.

V sklepnem delu magistrskega dela so predstavljene ugotovitve, ki izhajajo iz primerov posameznih držav ter sklep o pravilnosti hipoteze magistrskega dela, in sicer da mora država še vedno ohraniti pomembno vlogo pri investiranju v strateško pomembne funkcije, kot je tudi izgradnja novih objektov za proizvodnjo električne energije, ki kljub smotrnosti ne more biti v celoti prepuščena rokam zasebnega sektorja. Posledično sem v magistrskem delu skušala zagovarjati tezo, da je primerna oblika financiranja novih energetskih investicij partnerstvo med javnim in zasebnim sektorjem, in sicer v obliki BOT projektnega financiranja.

2. OBLIKE FINANCIRANJA PROJEKTOV ZA PROIZVODNJO ELEKTRIČNE ENERGIJE

World Development Report pod pojmom infrastruktura oziroma ekonomska infrastruktura razume predvsem naslednje dejavnosti (World Development Report, 1994, str. 2):

- javnostoritvene panoge: energetika, telekomunikacije, preskrba s pitno vodo, komunala in odvoz smeti ter preskrba s plinom;
- javni objekti: ceste, večji jezovi ter kanali za namakanje in izsuševanje;
- ostali transportni sektorji: železnica, cestni transport, pristanišča in vodne poti ter letališča.

V Unictalovem vodiču je javna infrastruktura (*ang.* public infrastructure) opredeljena kot izvajanje storitev za potrebe širše javnosti. Njeno lastništvo - javno ali zasebno - pa je stvar odločitve posamezne države in njene politike (Unictal, 2001, str. 3).

Fox definira javno infrastrukturo kot storitve, ki izvirajo iz javnih del in so običajno v rokah javnega sektorja, služijo za povečanje proizvodnje zasebnega sektorja ter potrošnjo gospodinjstev. Slednja definicija poudarja pomen infrastrukture tako pri proizvodnji kot pri potrošnji. Poleg tega zajema infrastruktura tako infrastrukturne objekte kot tudi storitve, ki iz njih izvirajo (Fox, 1994, str. 8).

V svetu je bila gradnja infrastrukture vse do osemdesetih let 20. stoletja primarno v rokah javnega sektorja, to je v lasti in rokah države. Kot posledica tega je v tem časovnem obdobju prevladovala klasična oblika financiranja infrastrukturnih projektov, med katere štejemo tudi gradnjo novih elektrarn. Infrastruktura se je pojmovala kot kapitalno intenzivna panoga z visokimi stroški investiranja in dolgega povračila investiranega začetnega vložka, kar je bilo z vidika zasebnega sektorja nepriljavno. Dominantnost javnega sektorja v infrastrukturi je podpiralo tudi spoznanje o politični in ekonomski pomembnosti infrastrukture ter o tem, da je država s svojim posredovanjem edina, ki je sposobna odpraviti neučinkovitosti trga (Filipič, 1997, str. 9). Poleg navedenega je imel javni sektor odločilno vlogo v infrastrukturi predvsem zaradi monopolnih razmer, ki so prevladovali v oskrbi z infrastrukturo, in sicer predvsem zaradi naravnega monopola, zakonskih določb in drugih zakonsko določenih omejitev (Unictal, 2001, str. 8). Bailey ugotavlja, da je ekonomsko upravičen poseg javnega sektorja (države) smiseln le v primerih, ko zasebni sektor ne razporedi virov optimalno in ne dosega Paretovega optima¹. Takrat lahko javni sektor s svojim posredovanjem izboljša alokacijsko učinkovitost bolje kot zasebni sektor sam po sebi, in sicer ko cene (Bailey, 1995, str. 26):

- niso izenačene z mejnimi stroški (monopoli),
- ne vsebujejo stroškov ali dobrobiti (javne dobrine, zunanji učinki).

Trgi, ki zgoraj naštetih lastnosti ne vsebujejo, ne potrebujejo regulacije s strani javnega sektorja, saj popolna konkurenca bolje razporedi vire in dosega optimalno alokacijo. Javni sektor pa poleg klasičnih funkcij (državna uprava, policija, obramba,

¹ Pareto optimum je stanje, v katerem ni mogoče izboljšati blaginje skupine ali posameznika, ne da bi se pri tem poslabšal položaj v skupini ali pri drugem posamezniku (Samuelson, Nordhaus, 1995, str. 136).

...) obsega tudi izgradnjo objektov in upravljanje z infrastrukturnimi funkcijami (ceste, telekomunikacije, komunala, energetika, ...). Ker infrastruktura vsebuje lastnosti monopolov, javnih dobrin in zunanjih učinkov, je ekonomsko smiselno, da na ta področja poseže država. Vendar pa so nezadovoljstvo nad poslovanjem javnega sektorja, dolžniška kriza, proces deregulacije in tehnološke spremembe povzročili, da se je konkurenca preselila tudi na področja infrastrukturnih dejavnosti. Tako država kot tudi mednarodne kreditne organizacije so zato pričele vzpodbujati prisotnost zasebnega sektorja na področju zagotavljanja infrastrukturnih storitev. Infrastrukturne dejavnosti, kot so npr. energetika, telekomunikacije in transport, se tako selijo iz upravljanja javnega v upravljanje zasebnega sektorja (About Project Finance). Javni sektor (država) tako prevzema predvsem vlogo regulatorja.

Idelovitch in Ringskog ugotavljata, da mora javni sektor (država) določiti infrastrukturne dejavnosti, za katere je zaradi monopolne oblike potrebna državna regulacija, in infrastrukturne dejavnosti, ki delujejo bolj učinkovito pod pogoji konkurence. Na podlagi te delitve je na voljo več možnosti zagotavljanja infrastrukturnih dejavnosti, in sicer javno ali zasebno. Oblike soudeležbe pri financiranju infrastrukturnih projektov se pri zasebnem sektorju razlikujejo. Odvisne so od stopnje vključitve zasebnega sektorja v financiranje, tveganja zasebnega in javnega sektorja, avtonomije in odgovornosti zasebnega sektorja, potrebnega obsega kapitala, trajanja pogodbe ter pogodbenega razmerja s potrošniki (Idelovitch, Ringskog, 1995, str. 13). Odločitev javnega sektorja (države) o najbolj primerni obliki zagotavljanja infrastrukturnih storitev in financiranja infrastrukturnih objektov je zato odvisna tako od ekonomskih, institucionalnih in družbenosocialnih značilnosti države, kakor tudi od samih specifičnih značilnosti posamezne infrastrukturne dejavnosti. Udeležba zasebnega sektorja je odvisna tudi od rentabilnosti posamezne infrastrukturne panoge ter od pokritja stroškov izvajanja dejavnosti s prihodki od izvajanja te dejavnosti (Public and Private Sector Roles in the Supply of Electricity Services, 2004, str. 5). Osnovno gonilo zasebnega sektorja je namreč parcialni interes v obliki dobička, ki ga poskuša realizirati brez večjih obzirov.

V praksi se pojavljata dve veji financiranja infrastrukturnih projektov, in sicer klasična oblika ter inovativne oblike. Pri klasični obliki financiranja je država tista, ki v celoti nosi breme financiranja, pri inovativnih oblikah pa je del finančnega bremena prenesen na zasebni sektor. Inovativne oblike financiranja se zopet delijo na dve veji (slika 1), in sicer na tiste, pri katerih lastništvo nad objektom ostane v rokah države, ter na tiste, pri katerih se lastništvo začasno ali trajno prenese na zasebni sektor.

Slika 1: Oblike financiranja infrastrukturnih projektov



Vir: Lastna izdelava.

2.1. KLASIČNA OBLIKA

Pri klasični obliki financiranja infrastrukturnih objektov je celotno breme odgovornosti v rokah javnega sektorja. Država je tista, ki je odgovorna za vodenje in izvajanje investicijskih dejavnosti, za kar ima na razpolago državna investicijska sredstva. Večina teh sredstev je namenjena novim investicijam na področju infrastrukture kot tudi obnovi in vzdrževanju obstoječih investicij. V publikaciji World Development Report je navedeno, da je delež infrastrukturnih investicij v celotnih investicijah javnega sektorja le redko nižji od 30 odstotkov, ponekod doseže celo mejo 70 odstotkov (World Development Report, 1994, str. 90). Država igra pri klasičnem načinu financiranja aktivno vlogo v financiranju projektov, in sicer tako s pridobitvijo finančnih sredstev za financiranje projektov kot tudi s pridobitvijo ostalih komponent projekta. Država pridobi finančna sredstva na dva načina, preko lastnih prihodkov ali z najemanjem posojil.

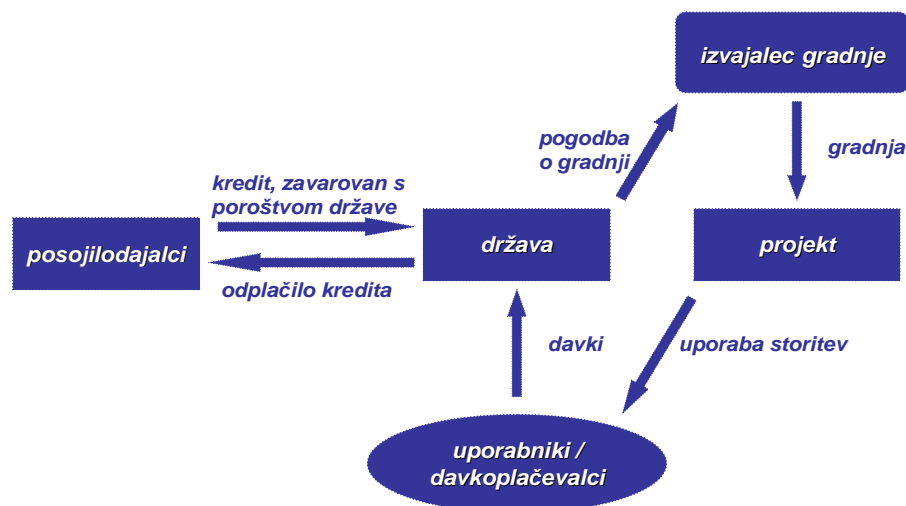
Tekoče prihodke javnega sektorja (*ang. own - source current revenues*) predstavljajo predvsem prihodki od pobranih davkov, prihodki od zagotavljanja državnih storitev, dobički podjetij v lasti javnega sektorja, prihodki od prodaje premoženja v državni lasti in prihodki od obresti. Prihodki od kapitala javnega sektorja (*ang. own - source capital revenues*) vključujejo amortizacijo sredstev ter odplačila javnega dolga (Fox, 1994, str. 42).

Drugi vir sredstev za klasično financiranje predstavlja zadolževanje javnega sektorja. Država se lahko zadolži tako na domačem trgu kot tudi v tujini, in sicer preko najemanja posojil pri komercialnih in investicijskih bankah, z izdajo obveznic ter pri pokojninskih skladih. Za vsa najeta posojila mora država dati svoje jamstvo, kar pomeni, da mora sama v celoti prevzeti vsa nastala tveganja. Država se kot institucija z najboljšim kreditnim ratingom glede na ostale ekonomske subjekte v

državi lahko zadolži pod najugodnejšimi pogoji in tako nosi nižje stroške financiranja kot zasebni sektor. Vendar pa najugodnejši kreditni rating še ne pomeni, da imajo države neomejene možnosti za zadolževanje (problem finančne nediscipline in prezadolževanja) (World Development Report, 1994, str. 91).

Kot je razvidno iz slike 2, je država tista, ki ima pri klasičnem načinu financiranja osrednjo vlogo. Država se zadolžuje ter obenem pridobiva lastna sredstva iz naslova tekočih prihodkov. Poleg tega je država tudi tista, ki z gradbenim podjetjem podpiše pogodbo o gradnji projekta in je odgovorna za njeno izvedbo.

Slika 2: Klasičen način financiranja infrastrukturnih projektov ali t.i. javno financiranje



Vir: Project Finance, 2001, str. 6.

2.2. INOVATIVNE OBLIKE

Zaradi prevelikega zadolževanja države ter dolžniških kriz je čedalje močnejši trend vključevanja zasebnega kot tudi mednarodnega kapitala v izgradnjo infrastrukturnih objektov. Države se pri uravnavanju stopnje inflacije zatekajo k omejevanju klasičnega načina financiranja, ki bremeni postavke državne bilance stanja (Benoit, 1996, str. 4). Zato se poleg klasične oblike financiranja infrastrukturnih projektov, kjer je investitor izključno javni sektor (država), pojavlja še vrsta načinov financiranja infrastrukturnih projektov, za katere je značilna različno visoka stopnja udeležbe zasebnega sektorja. Večina avtorjev deli možne oblike sodelovanja zasebnega sektorja na dve skupini. V prvi skupini so oblike, pri katerih lastništvo nad objektom ostane v rokah države oziroma javnega sektorja. To so pogodbe za opravljanje storitev, pogodbe za vodenje in upravljanje, pogodbe o najemu in klasične koncesijske pogodbe. V drugo skupino sta uvrščeni predvsem BOT oblika projektnega financiranja ter delna ali popolna prodaja (privatizacija) objekta. Pri oblikah iz druge skupine se lastništvo začasno ali trajno prenese na zasebni sektor, ki je odgovoren tudi za financiranje projekta. Kot je razvidno iz tabele 1, se inovativne oblike financiranja infrastrukturnih objektov poleg lastništva razlikujejo tudi v načinu financiranja ter upravljanja infrastrukturnega objekta, v delitvi tveganja in v trajanju posamezne inovativne oblike.

Tabela 1: Oblike vključevanja zasebnega sektorja v infrastrukturo

OBLIKA	LASTNIŠTVO	FINANCIRANJE	UPRAVLJANJE	DELITEV TVEGANJA	TRAJANJE
<i>pogodbe za opravljanje storitev</i>	javno	javno	javno in zasebno	javno	1-2 leti
<i>pogodbe za vodenje in upravljanje</i>	javno	javno	zasebno	javno	3-5 let
<i>pogodbe za najem</i>	javno	javno in zasebno	zasebno	javno in zasebno	8-15 let
<i>koncesije</i>	javno	zasebno	zasebno	javno in zasebno	25-30 let
<i>projektno financiranje - BOT</i>	zasebno, nato javno	zasebno	zasebno	večinoma zasebno	20-30 let
<i>popolna ali delna podaja</i>	zasebno	zasebno	zasebno	zasebno	nedefinirano

Vir: Idelovitch, Ringskog, 1995, str. 23, Lenič, 1999, str. 80, Mrak 2005, str. 1.

2.2.1. POGODBE ZA OPRAVLJANJE STORITEV

Pogodba za opravljanje storitev (*ang.* service contract) predstavlja najbolj preprosto obliko vključevanja zasebnega sektorja v infrastrukturo. S pogodbo za opravljanje storitev odda javni sektor določeno storitev v upravljanje in vzdrževanje zasebnemu sektorju (Unictral, 2001, str. 14). Za to obliko se je smiselno odločiti takrat, ko javni sektor ne razpolaga s potrebnim znanjem in kadrovskim potencialom ter ko so stroški izvajanja storitve v lastni režiji previsoki (Guidelines for Successful Public – Private Partnerships, 2003, str. 20). Javni sektor je še vedno v celoti lastnik infrastrukturnega objekta in v celoti nosi stroške financiranja ter odgovornost za vodenje in opravljanje infrastrukturne dejavnosti. Odgovornost zasebnega sektorja je omejena le na zagotavljanje s pogodbo določenih storitev.

Zasebni sektor običajno ni odgovoren za opravljanje celotne storitve, temveč predvsem določenih podpornih nalog, kot so vzdrževanje infrastrukturnih objektov, nujna popravila, zbiranje plačil, ipd. (Guislain, Kerf, 1995, str. 1).² Pogodbe se sklepajo za krajša časovna obdobja, od nekaj mesecev do enega ali dveh let z možnostjo podaljšanja. Mrak ugotavlja, da je glavna prednost pogodb za opravljanje storitev v tem, da javni sektor ne potrebuje svojih ljudi za opravljanje storitev, navedenih v pogodbah, oziroma da je plačilo teh storitev odvisno predvsem od njihove kakovosti (Mrak, 1999, str. 97). Sklepanje pogodb za opravljanje storitev poteka preko javnega razpisa, v katerem se določijo pogoji izvedbe ter predvidena cena opravljanja storitve (World Development Report, 1994, str. 45). Milunović uvršča med pogodbe za opravljanje storitev tudi poddobaviteljske pogodbe (*ang.* subcontracting) v okviru dejavnosti javnih služb (Milunović, str. 183).

² V Pakistanu so državne železnice sklenile pogodbo za opravljanje storitev za prodajo vozovnic, čiščenje in postrežbo, kenijske železnice so pogodbo za opravljanje storitev sklenile za vzdrževalna dela in popravilo lokomotiv, čilsko vodovodno podjetje pa za odčitavanje in pobiranje vodarine (World Development Report, 1994, str. 45).

2.2.2. POGODBE ZA VODENJE IN UPRAVLJANJE

V primeru pogodb za vodenje in upravljanje (*ang.* management contracts) javni sektor kot lastnik infrastrukturnega objekta prenese odgovornost upravljanja in vodenja infrastrukturnega objekta na zasebno podjetje, ki je svobodno pri sprejemanju odločitev o vodenju projekta, vendar ne pri financiranju investicij (le-to je še vedno v rokah javnega sektorja). Zasebno podjetje torej svobodno v sprejema odločitve o vodenju objekta, ne da bi pri tem prevzemalo tudi komercialna tveganja.

Zasebni sektor pri pogodbi za vodenje in upravljanje nima neposrednega stika s končnim uporabnikom infrastrukturnega objekta, saj vedno deluje le v imenu javnega sektorja. Javni sektor torej še vedno ostaja odgovoren za storitve, ki jih zagotavlja infrastrukturni objekt, kakor tudi za zagotavljanje sredstev, potrebnih za investicije in obratni kapital. Plačila, ki jih zasebno podjetje prejme na podlagi sklenjene pogodbe za vodenje in upravljanje, so sestavljena iz fiksnega zneska ter iz variabilnega dodatka, ki je odvisen od uspešnosti³ (Guidelines for Successful Public – Private Partnerships, 2003, str. 20).

Kot je navedeno v World Development Reportu, pogodbe za vodenje in upravljanje ne zahtevajo obsežnejših investicij s strani zasebnega podjetja in so večinoma sklenjene za obdobje od treh do petih let (World Development Report, 1994, str. 44).

2.2.3. POGODBE ZA NAJEM

Pogodbe za najem (*ang.* lease contracts) so pogodbe, ki dajejo zasebnemu podjetju pravico do najema določenih infrastrukturnih objektov, katerih lastnik je javni sektor⁴. Pogodbe se običajno sklepajo za obdobje od petih do desetih let, po vodiču Evropske komisije pa celo za obdobje petnajstih let (Guidelines for Successful Public – Private Partnerships, 2003, str. 21). Zasebno podjetje je v pogodbenem obdobju odgovorno za upravljanje, vzdrževanje in vodenje infrastrukturnega objekta, pri tem pa ima ekskluzivno pravico do prihodkov infrastrukturnega objekta, ki je še vedno v rokah javnega sektorja (države). V zameno plačuje zasebno podjetje državi določeno fiksno nadomestilo (stroške najema (*ang.* lease fee)) za uporabo njenih sredstev. Najemnina služi predvsem za pokrivanje amortizacijskih stroškov, stroškov investicijskega vzdrževanja ter za servisiranje dolga (Unictral, 2001, str. 14). Najemnik je tako na podlagi pogodbe upravičen do razlike med prihodki, ustvarjenimi z zaračunavanjem storitev po pogodbeno določeni ceni, in celotnimi stroški poslovanja. Najemno podjetje lahko prihodke poveča z večjo učinkovitostjo in uspešnostjo poslovanja. To pomeni, da pogodbe o najemu stimulirajo učinkovitost upravljanja infrastrukturne dejavnosti, obenem pa mora kvaliteta storitev še vedno

³ Podjetje za oskrbo vode in električne energije v Gvineji – Bissau je 25 odstotkov plačila v pogodbi za vodenje in upravljanje vezalo na uspešnost poslovanja. Odločitev za takšen način je bila uspešna, saj se je v prvih treh letih obseg prodaje električne energije podvojil (iz 14 milijonov kWh v letu 1987 na 28 kWh v letu 1990) (World Development Report, 1994, str. 44).

⁴ V Franciji se pogodbe za najem uvajajo že desetletja in sicer na področju oskrbe z vodo in kanalizacijo. Na podlagi pogodb o najemu so na malezijskem pristaniškem terminalu Klang Port oddali naprave v najem dvema različnima zasebnima družbama, ki sta izboljšali produktivnost in učinkovitost (World Development Report, 1994, str. 60).

ostati na predpisani ravni. Komericalno tveganje se tako prenese iz javnega na zasebni sektor (Guidelines for Successful Public – Private Partnerships, 2003, str. 21).

2.2.4. KONCESIJSKE POGODBE

Vodič Svetovne banke deli koncesije na (Mužina, 2004, str. 62):

- koncesije v širšem smislu, kjer podjetje pridobi s strani vlade pravico do opravljanja določenih storitev pod posebnim »položajem« na trgu;
- čiste koncesije oziroma koncesije v ožjem smislu (*ang.* concessions stricto sensu), kamor se uvrščajo nekatere oblike projektne financiranja (BOT) - pri teh koncesijah je bistvena investicijska odgovornost koncesionarja (investicijsko in izvajalsko tveganje je pretežno preneseno na koncesionarja);
- koncesije po imenu, kamor sodijo pravna razmerja, na podlagi katerih prejemnik koncesije pridobi pravico do nastopanja na trgu, čeprav ta pravica kvantitativno ni omejena in ne pomeni posebnega položaja na trgu.

Kerf opredeljuje koncesijo⁵ (*ang.* concession) v širšem pomenu besede kot pravno razmerje med javnim in zasebnim sektorjem, pri katerem zasebno podjetje pridobi pravico do izvajanja neke dejavnosti pod pogoji, ki mu omogočajo pretežno tržno moč. Po drugi strani pa koncesijo definira kot orodje, ki ustvarja konkurenco na trgu, na katerem konkurenca do tedaj ni obstajala (Kerf et al., 1998, str. 10).

Unictralov vodič loči med koncesijami za javno izgradnjo (*ang.* public works concessions) in koncesijami za javne storitve (*ang.* public service concessions). Pri koncesijah za javno izgradnjo se objekti gradijo, pri koncesijah za javne storitve pa se na osnovi obstoječih objektov preko koncesije zagotavljajo le storitve (Unictral, 2001, str. 14).

Dajalec pooblastila (država, javni sektor) je koncedent, oseba, ki ji je pooblastilo dano, pa koncesionar. S sklenitvijo koncesijske pogodbe postane koncesionar (zasebno podjetje) v celoti odgovoren za zagotavljanje določenih infrastrukturnih storitev, vključno z upravljanjem, vzdrževanjem, vodenjem, investicijskim vzdrževanjem in tudi investiranjem v nove zmožljivosti. Pri koncesijski pogodbi ostane lastništvo infrastrukturnega objekta še vedno v rokah javnega sektorja (koncedenta), medtem ko zasebno podjetje (koncesionar) pridobi izključno pravico do razpolaganja z njimi v koncesijskem obdobju. Koncesijske pogodbe se običajno sklepajo za daljše časovno obdobje, za dvajset do trideset, lahko pa tudi več let - odvisno od velikosti dodatnega investiranja in časa, potrebnega za povrnitev investicije. V koncesijskem obdobju prejema koncesionar plačilo za svoje storitve neposredno od uporabnikov. Koncesije se podeljujejo preko razpisov, na katerih

⁵ Izraz koncesija izhaja iz latinske besede »concessio«, ki pomeni dopuščanje, popuščanje ali pa splošen odpust kazni. Pomenu, podobnem današnjemu, se je najprej pojavil v starem Rimu v zvezi z zakupom in upravljanjem državnega premoženja ter financ (Mužina, 2004, str. 776). Verbinčev slovar tujk termin koncesija (*lat.* concessio od *lat.* concedere) opredeljuje kot uradno dovoljenje, podelitev (posebne) pravice ali pravico samo, zlasti pa kot pravico za opravljanje obrti in tudi kot posebno pravico, ki jo priznava država tuji trgovski ali industrijski družbi – ozemlje, na katerem kdo uživa tako pravico – privolitev, vstop ek – ugodnost. Slovar slovenskega knjižnega jezika besedo koncesija pojasnjuje z »kar kdo komu da, odstopi; korist, ugodnost, (delno) popuščanje, odstopanje«.

običajno konkurira več ponudnikov, pri čemer se izbere najbolj konkurenčen. Evropska komisija v Vodiču za učinkovito javno-zasebno partnerstvo opozarja, da je za izbor koncesionarja potrebno upoštevati še sledeče dejavnike (Guidelines for Successful Public – Private Partnerships, 2003, str. 24):

- končno ceno, ki jo bo koncesionar zaračunaval končnim uporabnikom;
- višino finančne podpore, ki jo bo moral zagotavljati javni sektor ali drugi garantorji;
- sposobnost izvedbe projekta ali storitve.

Osnovna prednost koncesije s stališča javnega sektorja je v kombinaciji odgovornosti zasebnega sektorja za vodenje in upravljanje infrastrukturnega objekta z njegovo možnostjo za investiranje. Lastništvo infrastrukturnega objekta je še vedno v rokah javnega sektorja, vendar ima koncesionar izključno pravico razpolaganja z njim v koncesijskem obdobju. Poleg upravljanja, vzdrževanja in vodenja je za razliko od pogodbe za najem, zasebni sektor odgovoren tudi za investicijsko vzdrževanje in investiranje v nove zmogljivosti. Na ta način naj bi se zagotovile čimbolj kakovostne odločitve o novih investicijah, saj bodo ravno te najbolj neposredno vplivale na uspešnost poslovanja zasebnega podjetja (koncesionarja) (Mrak, 1999a, str. 98). Po drugi strani pa koncesionar nima zadostnih pobud za ustrezno vzdrževanje in razširjanje zmogljivosti, saj nima nobenega zagotovila, da mu bo tudi v prihodnje dodeljena koncesija, oziroma da mu bo koncedent koncesijsko pogodbo po izteku podaljšal. Vendar se ta problem pogosto odpravi s pogodbeno določenimi vzdrževalnimi kriteriji (World Development Report, 1994, str. 62).

2.2.5. PROJEKTNO FINANCIRANJE – BOT

Projektno financiranje BOT ali »izgradi – upravljaj – predaj državi« (*ang.* build – operate – transfer – BOT) je oblika zasebno-javnega partnerstva, razvita s specifičnim namenom financiranja novih infrastrukturnih projektov, za katera so potrebna obsežna investicijska sredstva. Unictalov vodič ter Menheere in Pollalis podajajo sledečo definicijo BOT oblike projektne financiranja (Menheere, Pollalis, 1996, str. 8; Unictal, 2001, str. 5): »Pri BOT obliki zasebno podjetje ali koncesionar pridobi koncesijo za določeno obdobje s strani javnega sektorja, in sicer za izgradnjo ter upravljanje določenega infrastrukturnega objekta. Koncesionar v tem obdobju infrastrukturni objekt financira, zgradi, ga ima v lasti ter ga tudi upravlja v obdobju, opredeljenem v pogodbi. Po izteku pogodbenega obdobja pa se objekt brez stroškov in obveznosti prenese nazaj v lastništvo javnega sektorja.«

BOT oblika projektne financiranja je kot osrednji predmet obravnave magistrskega dela natančneje predstavljena v četrtem poglavju.

2.2.6. DELNA ALI POPOLNA ODPRODAJA

Delna ali popolna odprodaja (*ang.* outright sale) oziroma privatizacija pomeni prenos lastništva javne infrastrukture, javnih podjetij ali delov premoženja iz javnega na zasebni sektor. Sem lahko štejemo tudi dokapitalizacijo javnih podjetij z zasebnim kapitalom ali izdajo delnic.

Čebulj loči dve ravni privatizacije infrastrukture. Prva je privatizacija dejavnosti, ki se kaže v določitvi tistega dela obstoječih javnih služb, ki se bodo na področju posameznih dejavnosti še naprej opravljale kot javne službe. Posledica je deregulacija in deetizacija ter umestitev dejavnosti v okvir pravil, ki veljajo za zasebni sektor (Čebulj, 1994, str. 33). Lenič je mnenja, da pride v tem primeru običajno do privatizacije v lastniškem smislu (Lenič, 1999, str. 78). Druga raven je privatizacija opravljanja dejavnosti, ki predstavlja prenos opravljanja posameznih javnih služb v zasebni sektor, vendar po pravilih, ki veljajo za opravljanje javnih služb. Poglavitna sredstva te privatizacije so koncesije (Čebulj, 1994, str. 33).

Tudi Evropska komisija v Vodiču za učinkovito javno-zasebno partnerstvo navaja dva načina privatizacije, popolno odprodajo in delno odprodajo (Guidelines for Successful Public – Private Partnerships, 2003, str. 25):

- popolna odprodaja daje zasebnemu sektorju popolno oblast nad sredstvi, ki so v lasti javnega sektorja. Zasebni sektor postane odgovoren za vse: za upravljanje, vzdrževanje in investiranje. Za razliko od koncesije ostane pri odprodaji lastništvo trajno v rokah zasebnega sektorja, država pa pri tem dobi enkratni prihodek od odprodaje premoženja. Poleg enkratnega fiskalnega učinka se zmanjšajo tudi izdatki javne blagajne na račun prihodnjih izdatkov za vzdrževanje in obratovanje infrastrukturnega objekta;
- pri delni odprodaji javnega premoženja del sredstev podjetja ostane v javni lasti. Javni in zasebni sektor v pogodbi o ustanovitvi skupnega lastništva natančno opredelita cilje skupnega lastništva ter pravice in dolžnosti družbenikov, vključno z načinom delitve dobička. Javni sektor si tako z vstopom zasebnega kapitala zagotovi večjo učinkovitost dejavnosti, obenem pa s svojo prisotnostjo ščiti tako javni interes kot tudi sredstva, ki so nacionalnega pomena. Največja prednost delne privatizacije je v komplementarnosti partnerjev. Zasebni sektor običajno vnese v poslovanje podjetja določeno dinamiko, prisotnost javnega sektorja pa vpliva na kakovost izvajanja storitev javnega pomena. Poleg tega se javni in zasebni sektor dopolnjujeta tudi v strokovnem znanju, mešano lastništvo pa pripomore tudi k lažjemu pridobivanju finančnih sredstev.

Proces privatizacije se je razširil zlasti v osemdesetih letih 20. stoletja in je obsegal prodajo celotnih javnih podjetij ali le njihovega deleža. Eden od pomembnih ekonomskih razlogov za privatizacijo je predvsem povečanje učinkovitosti ekonomskih subjektov, ki se privatizirajo⁶. Subjekt, ki ima največja pričakovanja glede dobička, je pripravljen plačati najvišjo ceno. Pogosto pa je dejavnost, ki je privatizirana, še vedno močno odvisna od javnega sektorja. Unictalov vodič navaja primer podeljevanja državnih licenc za opravljanje določene dejavnosti javnega pomena. Zasebna lastnina pomeni v takšnem primeru le pogojno pravico zagotavljanja dejavnosti, saj je le-ta odvisna od volje javnega sektorja (Unictal, 2001, str. 14). Kljub temu pa je večina privatiziranih podjetij legalno in funkcionalno neodvisna od državne oblasti. Državi je tako preprečen direktni vpliv, izvajanje nedonosnih ciljev ter ubiranje netransparentnih poti (Irwin, Yamamoto, 2004, str. 8).

⁶ Venezuela je leta 1991 privatizirala 40 odstotkov telekomunikacijskega podjetja, ki je bilo prej v lasti javnega sektorja. Že po dveh letih je družba zaradi povečanega obsega investicij dosegla 50 odstotno povečanje pokritosti telekomunikacijskega omrežja ter vse zastavljene cilje na področju izboljšav v ponudbi storitev (World Development Report, 1994, str. 66).

2.3. IZBOR NAJPRIMERNEJŠE OBLIKE PARTNERSTVA MED JAVNIM IN ZASEBNIM SEKTORJEM

Zasebni sektor se lahko vključuje v financiranje infrastrukture na različne načine, v različnih obsegih, z različnimi kombinacijami funkcionalne odgovornosti in z različnimi oblikami regulacije. Vinter navaja, da mora država z vstopom javnega sektorja na področje infrastrukture še vedno zasledovati predvsem naslednje cilje (Vinter, 1995, str. 1):

- zaradi zadostitve potreb nacionalnega interesa in javne oskrbe morajo biti projekti v izvedbi zasebnega sektorja tudi dokončani;
- projekti naj bodo po povrnitvi ustrezne donosnosti investicije preneseni iz zasebnega nazaj na javni sektor;
- projekti naj bodo izgrajeni kakovostno in varno ter upravljani v smislu zagotavljanja javnih potreb in varnosti;
- javni sektor se ne več zadolžuje, državna poročstva so v omejenem obsegu;
- v primeru finančnih ali drugih težav zasebnega sektorja mora biti zaradi javne koristi javni sektor sposoben spet prevzeti infrastrukturno dejavnost;
- prenos tveganja iz javnega sektorja na zasebni sektor.

Mrak poudarja, da mora država opraviti natančno analizo z namenom, da bi z izbrano obliko partnerstva med javnim in zasebnim sektorjem dosegla zastavljene cilje. Slednji proces poteka v dveh fazah (Mrak et. al., 2005, str. 35):

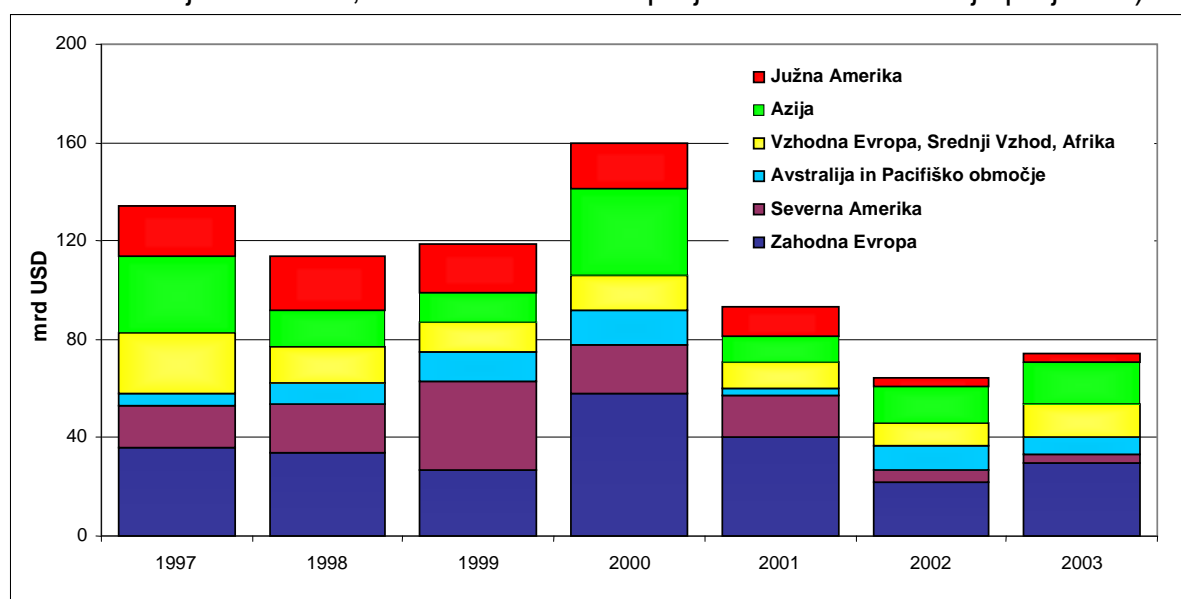
- v prvi fazi mora javni sektor natančno določiti, kakšni so njegovi cilji in kaj želi doseči z vključevanjem zasebnega sektorja pri financiranju infrastrukture. Vse oblike partnerstva med javnim in zasebnim sektorjem namreč niso enako primerne za doseganje vsakega od ciljev;
- v drugi fazi je javni sektor osredotočen predvsem na vprašanje, kaj je mogoče oziroma kaj je realno izvedljivo s strani zasebnega sektorja. Oblika partnerstva med javnim in zasebnim sektorjem, ki jo preferira javni sektor, mogoče ni sprejemljiva za zasebni sektor. Poleg tega mora država tudi ugotoviti, kaj je potrebno storiti, da se doseže najbolj zaželena opcija. Pri tem mora opraviti: (i) analizo stanja infrastrukture, (ii) analizo obstoječega regulatornega okolja, (iii) analizo tistih subjektov, ki podpirajo vključevanje zasebnega sektorja v projekt in tistih, ki temu nasprotujejo, (iv) analizo finančne uspešnosti posameznih oblik partnerstva in (v) analizo tveganj.

3. PROJEKTNO FINANCIRANJE KOT OBLIKA FINANCIRANJA NOVIH OBJEKTOV ZA PROIZVODNJO ELEKTRIČNE ENERGIJE

3.1. DEFINICIJA IN VRSTE PROJEKTNEGA FINANCIRANJA

Projektno financiranje se uporablja za financiranje velikih kapitalskih investicij predvsem na področju infrastrukture tako v razvitih kot tudi v manj razvitih državah sveta. Kot razvita oblika financiranja se običajno uporablja za financiranje velikih infrastrukturnih projektov kot je npr. gradnja avtocest, predorov, mostov, rudnikov, elektroenergetskih objektov, plinovodov, naftovodov, telekomunikacij in nepremičninskih objektov.

Slika 3: Struktura projektnega financiranja po regijah (višina bančnih posojil v milijardah USD, ki so bila odobrena projektneemu financiranju projektov)



Vir: Sorge, 2004, str. 93.

Projektno financiranje je kot oblika financiranja poznana že več stoletij⁷, predvsem pa se je razvilo konec sedemdesetih let 20. stoletja v ZDA, ko je bilo leta 1978 na podlagi zakona PUPRA⁸ izpeljano prvo projektno financiranje. Velik razmah je projektno financiranje doživelo v osemdesetih letih v Veliki Britaniji, ko je thatcherizem pogojeval dezinvestiranje države, ter se v devetdesetih letih razširilo tudi drugod po svetu. Posledice vzhodnoazijske krize so v obdobju 1998-99 vplivale

⁷ Že leta 1299 je Angleško kraljestvo najelo posojilo pri trgovskih bankirjih iz Firenc, odplačilo katerega je temeljilo na enoletnem prihodku iz rudnikov srebra v Devonu. Italijanom je bilo tako dovoljeno upravljanje rudnika za obdobje enega leta, s tem da so nosili breme operativnih stroškov, obenem pa so v tem letu nakopali toliko rude kot so lahko (Brigham, Ehrhardt, 2002, str. 774).

⁸ Leta 1978 je Kongres v ZDA zaradi pričakovanega porasta cene nafte na 100 USD za sodček sprejel zakon PUPRA (*ang.* Public Utility Regulatory Policies Act) in tako skušal zmanjšati odvisnost ZDA od uvoza nafte, promovirati alternativne vire energije ter njihovo učinkovitost in urediti trg električne energije. Na podlagi zakona PUPRA so bila lokalna distribucijska podjetja v ZDA dolžna odkupiti električno energijo s strani neodvisnih proizvajalcev na osnovi dolgoročnih nakupnih pogodb - PPA po ceni, enaki mejnim stroškom proizvodnje (Ahmed, 1999, str. 16).

tudi na obseg projektnega financiranja, ki se je občutno znižalo, vendar ponovno doživelo vrh v letu 2000 (slika 3). Zaradi upočasnitve svetovne gospodarske rasti ter visoke volatilnosti cen v energetske sektorju se je po letu 2001 obseg projektnega financiranja ponovno znižal (Sorge, 2004, str. 93). Kljub temu pa zadnje raziskave ponovno potrjujejo njegov dvig v letu 2003⁹.

Pojem projektnega financiranja je v svoji osnovi pomenil posebno vrsto instrumentov in transakcij z edinstvenimi značilnostmi, ki so državi omogočile, da je lahko na tretjo osebo prenesla breme dolga in tveganja ter računovodske obveznosti, obenem pa je obdržala določene koristi projekta (Nevitt, Fabozzi, 1995, str. 1).

Kljub temu, da se je izraz projektnega financiranja pogosto uporabljal za opisovanje vseh vrst projektov, nekateri menijo, da enotna definicija pojma projektnega financiranja ne obstaja (Esty, 2004a, str. 213). Razvilo se je kar nekaj definicij projektnega financiranja, nekaj od njih navajam v nadaljevanju.

Nevitt in Fabozzi projektnega financiranja pojmujeata kot »financiranje točno določene enote, pri čemer je posojilodajalec osredotočen predvsem na denarni tok in na prihodke te ekonomske enote kot vire sredstev, iz katerih bo poplačal posojilo, ter na sredstva te ekonomske enote, kot jamstvo za najeto posojilo« (Nevitt, Fabozzi, 1995, str. 3).

Vinter opredeljuje pojem projektnega financiranja kot »financiranje razvoja ali izkoriščanje pravice, naravnega bogastva ali drugega sredstva, kjer finančna sredstva niso zagotovljena v obliki vpisanega kapitala, poplačilo investicije pa temelji na prihodnjih prihodkih tako izgrajenega projekta« (Vinter, 1995, str. xxvii).

Esty definira projektnega financiranja na naslednji način: »ustanovitev pravno neodvisne projektne družbe z določenim motivom, za določeno obdobje ter z namenom investiranja v določen projekt v obliki financiranja brez pristopa (*ang. non-recourse*)« (Esty, 2003, str. 6).

Projektnega financiranja je strukturno financiranje, saj zahteva strukturiranje lastniškega in dolžniškega kapitala na tak način, da denarni tok projekta zadostuje za poravnavanje vseh njegovih obveznosti. Motiv zainteresiranih zasebnih investitorjev je predvsem ekonomski, saj se za vlaganja v projekt odločijo le pod pogojem, da bo projekt na dolgi rok ustvarjal pozitiven denarni tok, ki bo zadoščal za poplačilo vseh operativnih stroškov poslovanja, obveznosti iz financiranja in za izplačilo dividend. Projektnega financiranja je tesno povezano s pozitivnimi študijami o ekonomski upravičenosti projekta ter z izdelavo dolgoročnih projekcij iz poslovanja, ki morajo na dolgi rok (deset let in več) izkazovati pozitivno in dobičkonosno poslovanje (Kosi, 1999, str. 26).

V osnovi obstajata dva načina projektnega financiranja: brez pristopa (*ang. non-recourse*) in z omejenim pristopom (*ang. limited recourse*). Klavzula brez pristopa v splošnem pomeni, da vlagatelji dolžniškega kapitala nimajo do sponzorjev projekta nobenih direktnih pravic oziroma ne dobijo od njih nikakršnih posebnih jamstev, kot

⁹ V državah v razvoju se je v letu 2003 projektnega financiranja v nove objekte za proizvodnjo električne energije povečalo za kar 44 odstotkov (Izaguirre, 2004, str. 1).

je to običajno v primeru klasičnega načina financiranja. Posojila so zavarovana le na podlagi sredstev ter bodočih denarnih tokov projekta. Vlagatelji lastniškega kapitala jamčijo le do višine lastniškega kapitala, ki so ga vložili v projektno podjetje (Vinter, 1995, str. 56).

V praksi ima večina projektov obliko omejenega pristopa, kjer imajo kreditodajalci ter drugi investitorji projekta na določen način zaščiten vložena sredstva. To pomeni, da imajo za razliko od financiranja brez pristopa dostop do sredstev matičnega podjetja, in sicer neposredno ali posredno v obliki garancij ali jamstev. Financiranje v obliki omejenega pristopa se običajno izvaja v obliki garancij, danih s strani sponzorjev ali državnih poroštev (Jechoutek, Lamech, 1995, str. 1). Z vsem svojim premoženjem sponzor jamči predvsem z zagotavljanjem raznih vrst garancij za dokončanje investicije tretjim osebam, pri čemer se mora finančno zavezati za podporo projektu. Kljub temu pa vlagatelji pojmujejo prihodnje denarne tokove podjetja kot temeljni vir servisiranja dolga (Ahmed, 1999, str. 4). Jamnik ugotavlja, da v praksi obstajata dva načina izvajanja oblike omejenega pristopa, in sicer (Jamnik, 2004, str. 49):

- z izločitvijo projekta v posebno podjetje;
- pogodbeno, pri čemer se navadno v posojilni pogodbi določijo posebne klavzule, projekt pa ostane del večjega podjetja.

Poznamo več oblik projektnega financiranja. Osnovna oblika je BOT oblika, ki je že predstavljena v poglavju o inovativnih oblikah financiranja projektov, podrobneje pa v četrtem poglavju. Razvila se je iz dveh pravnih podlag, in sicer iz projektnega financiranja in iz koncesij. Poleg BOT oblike projektnega financiranja se v praksi uporabljajo še številne druge oblike, ki pa so po svoji logiki le izpeljave BOT modela in se od njega bistveno ne razlikujejo (tabela 2).

Tabela 2: BOT oblika projektnega financiranja in različice

OBLIKA	ZNAČILNOSTI
BOT (ang. build – operate – transfer) <i>izgradi – upravljaj - prenesi</i>	Projektno podjetje infrastrukturni objekt zgradi, ga za pogodbeno določen čas upravlja, po preteku pogodbenega obdobja pa se upravljanje le-tega prenese na državo.
ROT (ang. rehabilitate – own – transfer) <i>obnovi – imej v lasti - prenesi</i>	Projektno podjetje že obstoječi infrastrukturni objekt obnovi oziroma usposobi za uporabo, ga za pogodbeno določen čas upravlja in je njegov lastnik, po preteku pogodbenega obdobja pa se lastništvo prenese na državo.
BOOT (ang. build – own – operate – transfer) <i>izgradi – imej v lasti – upravljaj - prenesi</i>	Različica BOT oblike, za katero je značilno, da je za čas trajanja pogodbe med zasebnim podjetjem in državo, zasebno podjetje tudi lastnik sredstev.
BROT (ang. build – rent – operate – transfer) <i>izgradi – najemi – upravljaj - prenesi</i>	Projektno podjetje zgradi infrastrukturni objekt, katerega lastnik postane država. Nato ga od države najame, ga upravlja in ga ob izteku pogodbenega obdobja ponovno prenese na državo.
DBO (ang. develop – build – operate) <i>razvij – izgradi – upravljaj</i>	Oblika je primerna za javne dobrine, ki se zagotavljajo prvič in za katere še ne obstaja infrastruktura. Infrastrukturo je potrebno šele na novo razviti in zgraditi, kar je vključno z upravljanjem zaupano projektneemu podjetju.
DBFOT (ang. design – build – finance – own – transfer) <i>oblikuj – izgradi – financiraj – imej v lasti – prenesi</i>	Celotna izpeljava projekta (od samega oblikovanja do izgradnje, financiranja in upravljanja) je v rokah projektnega podjetja, ki po preteku pogodbenega roka lastništvo objekta prenese na državo.
BO (ang. build – own) <i>izgradi – imej v lasti</i>	Projektno podjetje zgradi infrastrukturni objekt, hkrati pa najame njegovega upravljalca. Lastništvo infrastrukturnega objekta se ne prenese na državo, objekt ostane v lasti upravljalca.
BOR (ang. build – operate – remove) <i>izgradi – upravljaj – odstrani</i>	Projektno podjetje zgradi infrastrukturni projekt s pogodbeno obveznostjo, da ga ne prenese na državo, temveč da ga odstrani (npr. deponija odpadkov).
BOO (ang. build – own – operate) <i>izgradi – imej v lasti – upravljaj</i>	Projektno podjetje infrastrukturnega objekta po izgradnji ne prenese na državo, temveč ostane v njegovi lasti.

Vir: Goličnik, 1997a, str. 23; Guislain, Kerf, 1995, str. 1; Hrovatin, 1997, str. 102; Mužina, 2004, str. 372; Unictal, 2001, str. 5.

3.2. RAZLIKA MED PROJEKTNIM IN PODJETNIŠKIM FINANCIRANJEM

Pri klasičnem podjetniškem financiranju (*ang.* on balance sheet financing) se vzpostavi kreditni odnos neposredno med podjetjem in banko, kakor je razvidno tudi iz slike 4. Financiranje se odrazi neposredno na pasivi bilance stanja podjetja, ki se je zadolžilo. Podjetje oziroma sponzor odgovarja za vračilo obveznosti z vsem svojim premoženjem, projekt sam ne nosi tveganja. V primeru propada projekta je posojilodajalec zaščiten z različnimi vrstami zavarovanj pred možnim nevračilom posojila. Podjetje lahko posluje dalje tudi v primeru propada projekta in vrača najeto posojilo na podlagi prihodkov iz drugih dejavnosti podjetja.

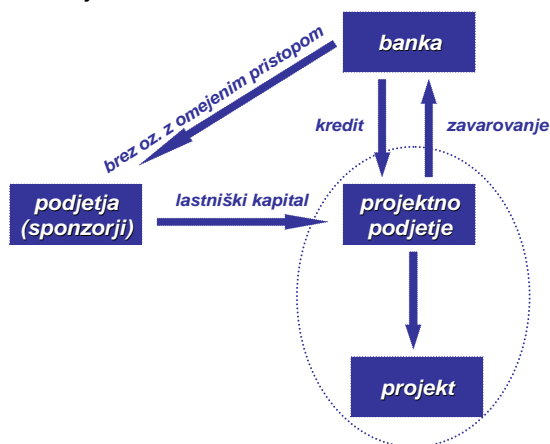
Slika 4: Klasičen način financiranja



Vir: Kern, 2004, str. 4

Projektno financiranje je strukturirano na način, da zadostuje potrebam specifičnega projekta. Vlagatelji, zainteresirani za izgradnjo projekta, ustanovijo projektno podjetje in zanj izdelajo dolgoročne projekcije poslovanja. Pri projektne financiranju se projekt izloči kot samostojna enota in je izven bilanc sponzorja projekta. Projektno financiranje je zato izvenbilančno financiranje (*ang.* off-balance sheet financing). Iz slike 5 je razvidno, da se finančni dogovor sklene med kreditodajalcem in projektne podjetjem, sponzor projekta zato za financiranje ne jamči oziroma jamči le omejeno. Posojilo je zavarovano le s sredstvi projekta (z aktivo) ter s projektne podjetjem, ne pa s premoženjem sponzorjev (za razliko od podjetniškega financiranja, kjer je posojilo zavarovano s sredstvi podjetja in tudi s premoženjem lastnikov). Če se projekt ne izpelje do konca ali celo propade, sponzorji ne bankrotirajo, saj posojilodajalec od njih ne more zahtevati nobenega dodatnega kritja, razen seveda premoženja projektne podjetja. Poleg tega temelji posojilo pri projektne financiranju zgolj na ocenah, ali bo bodoči denarni tok podjetja zadostoval za servisiranje dolga. V primerjavi s podjetniškem financiranjem je zato pri projektne financiranju začetno tveganje za posojilodajalce veliko večje.

Slika 5: Projektne financiranje



Vir: Kern, 2004, str. 4.

Osnovne razlike med podjetniškim in projektnim financiranjem je mogoče združiti predvsem v naslednje točke: (i) stopnja samostojnosti projekta, (ii) osnova za posojilo, (iii) povračilo posojila, (iv) delitev tveganja, (v) zavarovanje posojila, (vi) usmerjenost kreditne analize ter (vii) nastopanje v določeni panogi. Razlike med obema načinoma financiranja so natančneje predstavljene v tabeli 3.

Tabela 3: Primerjava med podjetniškim in projektnim financiranjem

	PODJETNIŠKO FINANCIRANJE	PROJEKTNO FINANCIRANJE
samostojnost projekta	integriran v podjetniško dejavnost	ekonomsko samostojen
osnova za posojilo	posojilo temelji na osnovi celotne podjetniške dejavnosti in ne samo na specifični investiciji	posojilo temelji na bodočem denarnem toku
povračilo	popolno povračilo (<i>ang. full recourse</i>)	omejeno povračilo (<i>ang. limited recourse</i>)
delitev tveganja	dolžnik nosi celotno tveganje	tveganje se deli med pogodbenimi strankami (sponzor, banke, kupci, konstruktorji, ...)
zavarovanje posojila	s sredstvi celotnega podjetja	s sredstvi projekta in projektno družbo
usmerjenost kreditne analize	v preteklost in sedanost	v prihodnost
panoge	ni vezano na panogo	veliki infrastrukturni projekti v npr. energetiki, transportu, telekomunikacijah, cestno omrežje, ...

Vir: Ahmed, 1999, str. 5; Kern, 2004, str. 5.

Gazvoda ugotavlja, da se projektno financiranje v finančno manj razvitih državah sveta pojavlja kot hibridna finančna tehnika, ki vključuje tako značilnosti projektnega kot značilnosti podjetniškega financiranja. Zaradi velikih tveganj ter kompleksnosti alokacije tveganj med posamezne udeležence v projektu je možnost izvedbe projektnega financiranja pogosto otežena. Posojilodajalci, ki imajo raje predvidljivost kot negotovost, morajo dobiti zagotovilo, da se ekonomske predpostavke projekta (kar vključuje tudi prihodke, davke, repatriacijo dobička) v času trajanja projekta v državi ne bodo spremenile. V finančno manj razvitih državah se poslovno okolje v primerjavi z razvitim svetom razlikuje predvsem v manj razvitem pravnem sistemu in zakonodaji, nejasni politični situaciji, ekonomski negotovosti ter v centralizaciji lastništva infrastrukture, ki je v rokah države. Tveganja za zasebni sektor so občutno večja predvsem zaradi velike verjetnosti, da se bodo povečali stroški gradnje in obratovanja projekta (zaradi inflacije, neučinkovitega deviznega trga ipd.), da bo povpraševanje po proizvodu ali storitvah projekta veliko, plačilna zmožnost prebivalstva pa zelo majhna. Financiranje brez pristopa ali z omejenim pristopom je v takšnih razmerah težko izpeljati, premagovanje tveganj pa zahteva veliko pozornosti (Gazvoda, 2003, str. 46).

3.3. UDELEŽENCI V PROJEKTNEM FINANCIRANJU

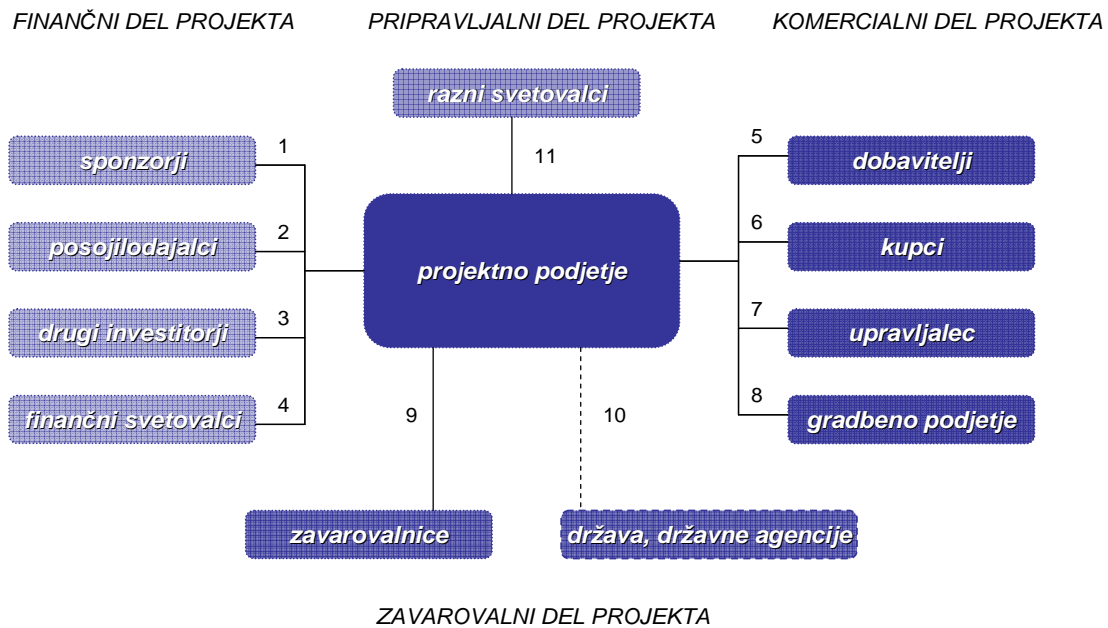
Možni udeleženci v projektne financiranju so vsi, ki lahko pridejo v kakršenkoli stik s projektom ali imajo v projektu različne interese. Lahko rečemo, da so udeleženci, ki nastopajo v projektne financiranju, osnovni element projektne financiranja. Pri posameznem projektu, ki se financira v obliki projektne financiranja, lahko nastopa različno število udeležencev, od same specifikacije projekta pa je odvisno kateri in koliko.

V projektu poleg projektne podjetja kot osnovne celice projektne dogajanja nastopa še vrsta drugih udeležencev. Udeležence projektne financiranja (slika 6) lahko razdelimo v tri skupine (Gazvoda, 2001, str. 5).

- V prvo skupino sodijo tisti udeleženci, ki zagotavljajo vire financiranja ter vse preostale finančne storitve, ki so potrebne za uspešno postavitve in delovanje podjetja; to so: sponzorji projekta, posojilodajalci in drugi investitorji ter finančni in drugi svetovalci.
- V drugo skupino udeležencev uvrščamo tiste, ki skupaj predstavljajo bazo za opravljanje komercialnega dela projekta; in sicer: upravljalec projekta, dobavitelji surovin in tehnologije, kupci proizvodov oziroma storitev projektne podjetja, gradbena podjetja idr.
- Tretjo skupino udeležencev v projektne financiranju predstavljajo država skupaj z raznimi državnimi agencijami ter institucije in zavarovalnice, ki z raznimi zavarovanji, garancijami in jamstvi sodelujejo v projektu in pripomorejo predvsem k zmanjšanju tveganj.

V projektu so zlasti v pripravljalni fazi in v fazi izgradnje udeleženi še drugi ekonomski subjekti kot so npr. razni pravni in tehnični svetovalci ter agencije za ocenjevanje tveganj. Medsebojna razmerja med udeleženci v projektne financiranju morajo biti predhodno dogovorjena, kar pomeni, da je potrebno že v samem začetku vzpostaviti tako pogodbeno strukturo projekta, v kateri so vnaprej definirane koristi in obveznosti ter predvsem tveganja posameznih udeležencev.

Slika 6: Shema udeležencev v projektne financiranju



Legenda:

- | | |
|--|---|
| 1. pogodba/delničarski sporazum | 7. pogodba o poslovanju/upravljanju projekta |
| 2. kreditne pogodbe | 8. gradbena pogodba |
| 3. pogodbe o kvazi lastniških/drugih vložkih | 9. zavarovalne police |
| 4. pogodbe o finančnem svetovanju | 10. koncesijske pogodbe, posebni dogovori |
| 5. pogodbe o dobavi surovin, tehnologije, opreme | 11. pogodbe o tehničnem, pravnem in drugem svetovanju |
| 6. pogodbe o dolgoročnem odkupu proizvoda/storitve | |

Vir: Mrak et. al., 2005, str. 20.

3.3.1. PROJEKTNO PODJETJE

Yescombe opredeljuje projektno podjetje kot center pogodbenih in finančnih razmerij v celotnem procesu projektne financiranja (Yescombe, 2002, str. 39). Projektno podjetje (*ang.* single purpose company) ali projektno družbo ponavadi ustanovijo sponzorji zato, da bi realizirali določen projekt. Glede na to, da so projekti, ki se projektne financirajo, kompleksni, običajno sodeluje pri ustanovitvi projektne podjetja več sponzorjev (Csizmadia, 1998). Različni sponzorji se zberejo zaradi sinergij koristi. Projektno podjetje zato vključuje kombinacijo finančnih, operativnih in konstrukcijskih izvedencev. Zaradi tega je običajno ustanovljeno kot delniška družba ali kot skupni posli (*ang.* joint venture)¹⁰, kjer so z medsebojno pogodbo urejene medsebojne pravice in obveznosti sponzorjev. V primeru, ko je projekt narodnogospodarskega pomena, ima lahko manjšinski delež v projektne podjetju tudi država, v kateri se projekt nahaja (Unictral, 2001, str. 19).

¹⁰ Skupni posli (*ang.* joint venture) so posli, pri katerih se dve podjetji odločita, da bosta ustanovili tretje podjetje za skupno izvedbo določenega posla. Novo podjetje običajno uporablja določene vire iz obeh starševskih podjetij, v katere ustanoviteljski podjetji verjameta, nista pa jih sposobni sami izkoristiti. Skupni posli lahko nastanejo tudi na pogodbeni podlagi in novo podjetje lahko ustanovi celo tretji investitor (Tajnikar, 2000, str. 141).

Projektno podjetje neodvisno sprejema svoje poslovne odločitve in neposredno nastopa na finančnem trgu preko najemanja posojil ter izdaje dolžniških ali lastniških vrednostnih papirjev. Zasnovano je kot samostojna pravna oseba z namenom, da zgradi zasnovani projekt ter da skrbi za njegovo izvedbo in upravljanje (Gazvoda, 2001, str. 6). Ker gre za gradnjo proizvodnega ali storitvenega objekta, je projektno podjetje glavni povzročitelj tveganj. Goličnik zato smatra, da je projektno podjetje osrednji, povezovalni člen med vsemi ključnimi stranmi projekta. Ko se določen projekt izvede in zaključi, se tudi projektno podjetje običajno razpusti (Goličnik, 1997, str. 27).

3.3.2. SPONZORJI PROJEKTA

Sponzorji projekta so običajno lastniki projektnega podjetja in predstavljajo gonilno silo projekta. Poslovna praksa pravi, da največjo podporo podjetju nudijo tisti, ki so projekt razvili, oblikovali in ki bodo imeli od njega največje koristi. Mrak meni, da lahko poleg idejnega ustanovitelja podjetja kot sponzorji nastopajo tudi ključni partnerji v projektu npr. banke oziroma mednarodne finančne institucije, dobavitelji, gradbena podjetja, družba, ki bo projekt upravljala, končni uporabnik storitev oziroma kupec produkta idr. Vlogo sponzorja pa lahko prevzame tudi država (Mrak et. al., 2005, str. 21).

Glavna naloga sponzorja je, da v projekt vloži lastniški kapital ter da po potrebi zagotavlja tudi dodatne finančne vire oziroma potrebno pomoč, v obdobju poslovanja pa skrbi še za tehnično in menedžersko podporo. Sponzor je torej odgovoren za ekonomsko, politično, tehnično in finančno izvedljivost samega projekta. Tveganje sponzorjev je običajno omejeno le na vloženi kapital. Posojilodajalci največkrat zahtevajo 15 do 50 odstotkov lastniškega kapitala v strukturi financiranja.

Glavnega sponzorja v skupini sponzorjev običajno predstavlja podjetje, ki ima večinski delež. Vendar pa kapitalski vložek glavnega sponzorja ni le finančni, pogosto predstavlja tudi motivacijsko vlogo. Kot ugotavlja tudi Gazvoda, je v primeru težav pri izgradnji projekta ravno glavni sponzor tisti, ki išče možne rešitve. Njegovi stroški izgube pri propadu projekta so namreč najvišji in zaradi večinskega deleža v lastništvu projektnega podjetja ne prihaja do nepotrebnih zamud pri sprejemanju odločitev. S tem glavni sponzor posledično povečuje tudi zaupanje ostalih strank v projekt (Gazvoda, 2001, str. 6).

3.3.3. POSOJILODAJALCI

Posojilodajalci predstavljajo v projektu vir dolžniškega kapitala. Za sodelovanje v projektu se odločijo na podlagi temeljite preučitve projektne dokumentacije ter tudi na osnovi višine kapitalskih vložkov projektne sponzorjev in drugih investorjev. Posojilodajalci zaradi nenaklonjenosti tveganju običajno zahtevajo od sponzorjev in drugih udeležencev vrsto garancij in jamstev. S tem se v največji možni meri zavarujejo pred nevratilom glavnice in pripadajočih obresti.

Zaradi obsežnosti in kompleksnosti pri projektu sodeluje le redko en sam posojilodajalec. Običajno jih je več in nastopajo v obliki sindikatov oziroma konzorcijev domačih in tujih poslovnih bank, bodisi kot financerji (npr. odobritev kredita) bodisi kot finančni posredniki (npr. izdaja vrednostnih papirjev). Jamnik ugotavlja, da je smiselnost nastopa različnih vrst posojilodajalcev (domače in tuje poslovne banke) dvojna, in sicer (Jamnik, 2004, str. 52):

- s prisotnostjo tujih posojilodajalcev se zmanjša možnost, da bi gostujoča država sprejela ukrepe, s katerimi bi lahko povzročila neuspeh podjetja;
- med tujimi posojilodajalci nastopajo tudi mednarodne finančne inštitucije (IBRD, EIB, EBRD, IFC, Svetovna banka), ki dajejo projektu potrebno kredibilnost.

Poleg poslovnih bank ter mednarodnih finančnih inštitucij se v projektno financiranje kot posojilodajalci lahko vključujejo še komercialne finančne hiše, investicijske družbe, izvozno-kreditne družbe, institucionalni investitorji, leasing podjetja idr.

Nevitt in Fabozzi menita, da je izbira banke, ki bo sodelovala kot posojilodajalka v projektu, odvisna od dveh aspektov (Nevitt, Fabozzi, 1995, str. 39):

- prvi je vidik sponzorja, ki se bo odločil za banko ali skupino bank po sledečih kriterijih:
 - velikost banke, ki je premosorazmerna z obsežnostjo projekta;
 - dosedanje izkušnje banke (predvsem na področju projektnega financiranja);
 - podpora banke (sponzor mora čutiti, da ga banka podpira in verjame v projekt);
 - dokumentacija (zahtevana dokumentacija, ki je potrebna za odobritev kredita, naj ne bi bila preobsežna in preveč kompleksna, finančni kazalci pa tudi ne preveč restriktivni);
 - odnosi med banko in sponzorjem (sponzor pričakuje od banke, da bo realna, fleksibilna ter pozitivno usmerjena pri iskanju rešitev ob morebitnih problemih);
 - prepuščanje sponzorjevih odločitev sponzorju (banka naj se ne bi vmešavala v odločitve, ki so v pristojnosti sponzorjev in projektne družbe);
- drugi vidik je vidik banke, ki se odloči za odobritev posojila projektne družbe, na kar vplivajo predvsem sledeči kriteriji:
 - strokovno narejena študija upravičenosti (*ang.* feasibility plan) ter finančni plan;
 - glavni udeleženci v projektu so izkušeni in imajo reference iz podobnih projektov;
 - trg za proizvode ali storitve je zagotovljen;
 - državno in politično tveganje je obvladljivo;
 - vloga, odgovornost in kontinuiteta sponzorja so razvidne iz strukture projekta;
 - vizija posameznih sponzorjev v primeru skupnih vlaganj je v dobro projekta;
 - zagotovljeno je dolgoročno finančno in operativno delovanje projekta;
 - menedžment projekta ima ustrezne reference.

Osnovni namen poslovnih bank, ki odobrijo posojilo, je predvsem zaslužek na obrestni marži, saj so upravičene le do vračila glavnice in pripadajočih obresti. Poslovne banke so tveganju izrazito nenaklonjene in so tudi v primeru projektnega financiranja pripravljene sprejemati le omejen obseg tveganj. Kljub temu pa Esty ugotavlja, da so predvsem tuje banke tiste, ki so pripravljene financirati projekte v državah z visokim projektnim tveganjem. Prisotnost tujih bank pri projektne

financiranju je večja v državah z manj razvitim finančnim sistemom ter manjšim lastništvom in vpletenostjo države v sam finančni sistem (Esty, 2004, str. 27).

Vinter ugotavlja, da imajo drugi posojilodajalci, ki niso poslovne banke, običajno drugačne interese za sodelovanje v projektu in pri njih profitni motiv ni tako izrazit (npr. izvozno-kreditne družbe). Projektno podjetje si sredstva lahko izposoja tudi od svojih sponzorjev, ki običajno na ta sredstva gledajo kot na kvazi kapital in so pripravljeni sprejeti subordinirano pozicijo v odnosu do drugih sovlagateljev (Vinter, 1995, str. 5).

Najpomembnejši kazalec, na podlagi katerega se posojilodajalci odločajo, je koeficient pokritja dolga (*ang.* debt service coverage ratio). Kazalec je definiran kot razmerje med prihodki pred obrestmi, davki, deprecijacijo in amortizacijo ter med servisiranjem dolga (plačilo glavnice ter obresti) (Project Finance, 2001, str. 14). Kazalnik je pokazatelj tveganja odplačila dolga ter zato posledično določa obrestno mero oziroma ceno posojila.

Posojilodajalci uredijo svoje medsebojne odnose preko podpisa posebnega sporazuma (*ang.* inter – creditor agreement). Posojila različnih posojilodajalcev so običajno različna tako po tipu posojila kot po ročnosti, poleg tega pa je ena skupina posojilodajalcev lahko podrejena drugi. Sporazum v takem primeru določa pogoje subordiniranosti in je praktično obvezen del v organizaciji financiranja (Gazvoda, 2001, str. 7).

3.3.4. DRUGI INVESTITORJI

Drugi investitorji v procesu projektnega financiranja predstavljajo vse tiste investitorje, ki niso izključno sponzorji ali posojilodajalci. Sem spadajo predvsem vse tiste pravne in fizične osebe, ki svoja presežna sredstva investirajo v vrednostne papirje (lastniške in/ali dolžniške), izdane s strani projektne družbe, z namenom financiranja projekta. Mrak v to skupino uvršča predvsem institucionalne investitorje (vzajemni in pokojninski skladi, zavarovalnice) (Mrak et. al., 2005, str. 23).

Drugi investitorji so lahko tudi sponzorji projekta, saj običajno z lastnim kapitalom zagotavljajo projektu lastno portfeljsko bazo. V skupino drugih investitorjev jih uvrščamo zato, ker so ravno oni tisti, ki po potrebi projekt »oskrbujejo« z lastnimi posojili (največkrat v obliki subordiniranega dolga, ki ga štejemo med kvazi lastniški kapital) (Gazvoda, 2001, str. 7).

3.3.5. FINANČNI SVETOVALCI

Nevitt in Fabozzi sta mnenja, da finančni svetovalec ni nujni udeleženec v projektu, zato je njegova udeležba stvar poslovne odločitve sponzorjev projekta. Odločitev o finančnem svetovalcu temelji predvsem na razmerju med koristmi, ki jih finančni svetovalec s svojo prisotnostjo nudi projektu, ter med stroški, ki so povezani z njegovo udeležbo. Finančni svetovalci so običajno plačani v obliki provizij, zato so zainteresirani za dokončanje in izvedbo projekta, kar je ena izmed prednosti njihove udeležbe (Nevitt, Fabozzi, 1995, str. 23).

Sponzorji projekta se zavedajo, da je uporaba izkušenega svetovalca ena izmed ključnih točk za uspešno realizacijo projekta. Sponzorji običajno iščejo finančne svetovalce med komercialnimi bankami, investicijskimi bankami, glavnimi pogodbenimi strankami v projektu, drugimi finančnimi institucijami ter med neodvisnimi svetovalci. Najpogosteje se za finančnega svetovalca izbere komercialno banko, investicijsko banko ali vodilno finančno institucijo, ki mora imeti ustrezen ugled, biti pomemben akter na finančnem trgu, poleg tega pa mora poznati dejavnost, imeti dobre odnose s sponzorji, razpolagati s tehničnim znanjem in poznati deželna tveganja. Sponzorji morajo biti pri izbiri finančnega svetovalca posebej pozorni na potencialni konflikt interesov, ki ga lahko povzroči izbira banke za posojilodajalca ter obenem finančnega svetovalca (Nevitt, Fabozzi, 1995, str. 25, Tinsley, 2000, str. 9).

3.3.6. DOBAVITELJI SUROVIN, OPREME IN TEHNOLOGIJE

Dobavitelji surovin, opreme in tehnologije delujejo v fazi izgradnje projekta. Od njihove zanesljivosti je odvisno, ali bo projekt dokončan do roka, določenega v terminskem načrtu in kdaj bo sposoben generirati prihodke ter s tem poravnati obstoječe obveznosti do vlagateljev.

Dobavitelji surovin, opreme in tehnologije se na podlagi pogodb običajno zavežejo, da bodo projektu dobavljali vse potrebne materiale in surovine po dogovorjeni ceni. Zupanc navaja, da pogosto pojavljajo primeri, ko se dobavitelji na podlagi dolgoročne pogodbe zavežejo k dobavljanju surovin projektu po fiksni ceni skozi vso njegovo življenjsko dobo (Zupanc, 1998, str. 16).

3.3.7. KUPCI

Kupci produktov projektne podjetja kupujejo njegove proizvode ali storitve od trenutka, ko je projekt izgrajen ter operativno sposoben proizvajati. Kupci so eden izmed temeljnih akterjev projektne financiranja, tudi če niso direktno prisotni pri sami izgradnji projekta. Kupci predstavljajo edini vir prihodkov projektne podjetja, na podlagi katerih lahko projektno podjetje odplačuje kredite in obveznosti iz naslova dolžniškega financiranja. Pri tem pa se postavlja vprašanje, ali bodo predvidene cene proizvodov ali storitev projektne podjetja dejansko omogočile tako visoke prihodke, ki bodo poleg servisiranja dolga namenjeni tudi pokrivanju proizvodnih in

ostalnih stroškov projekta ter za izplačilo dobička ali nagrade sponzorjev. Goličnik meni, da si pri tem lahko pomagamo s tržno raziskavo ter z drugimi metodami za pridobitev ustreznih kupcev (Goličnik, 1997, str. 29).

Kupci se za financiranje projekta lahko dolgoročno obvežejo preko dolgoročnih pogodb. Metoda dolgoročnih pogodb in tržna metoda sta natančneje predstavljeni v petem poglavju.

3.3.8. UPRAVLJALEC PROJEKTA

Upravljalca projekta nastopi v primeru zahtevnejših projektov. Družba, ki projekt upravlja, je pogosto eden izmed sponzorjev projektnega podjetja. Za upravljanje projekta se lahko ustanovi tudi posebno podjetje, ki je specializirano za vodenje takih vrst projektov. Upravljalca projekta mora biti dovolj finančno in tehnično izkušen, saj upravlja tako z lastniškim kot dolžniškim kapitalom projektne družbe, ni pa njegov lastnik. Projekt mora voditi skladno s predvidenimi stroški in proizvodnimi specifikacijami, ki so osnova za izvedbo projekta. Kot plačilo za upravljanje projekta prejema določeno provizijo. V primerih slabega upravljanja projekta je potrebno upravljalca projekta pravočasno zamenjati, da projekt poteka nemoteno naprej (Public-Private Partnerships: the Next Generation of Infrastructure Finance, 2004, str. 7).

3.3.9. GRADBENO PODJETJE

Pri izbiri gradbenih izvajalcev je potrebno upoštevati njihovo tehnično zmogljivost za dokončanje projekta. Crow navaja obliko sklepanja pogodb za izgradnjo objekta v obliki »fiksne vsote in na ključ« (ang. lump-sum, turn-key (LSTK)). To pomeni, da gradbeni izvajalci podajo svojo ponudbo v obliki fiksnih cen (ang. lump-sum) na podlagi pogodbeno določenega plana izvedbe, na osnovi katerega garantirajo, da bo objekt deloval od dneva, ko bo predan v uporabo in delovanje projektne družbe (ang. turn-key) (Crow, 2001, str. 16). Velik poudarek pri izbiri gradbenih podjetij je potrebno nameniti tudi njihovim referencam in finančni moči ter sklenitvi vsebinsko ustrezne gradbene pogodbe. Zelo velik pomen pri sklenitvi gradbenih pogodb predstavljajo zavarovanja v primeru opustitve gradnje projekta, v primeru neustrezne izgradnje projekta ter v primeru zamud pri izgradnji projekta. Zavarovanje je najpogosteje predloženo v obliki ustreznih garancij za dobro izvedbo pogodbenih obveznosti ter odpravo napak v garancijskem roku (Csizmadia, 1998). Takšne oblike zavarovanja so predlagane tudi v zbirki standardnih pogodb, izdanih s strani Mednarodnega združenja svetovalnih inženirjev (FIDIC). Crookes zato tudi zaradi njihovih standardiziranih in vsesplošno uporabnih klavzul zagovarja takšno sklepanje pogodb z gradbenimi izvajalci (Crookes, 1993, str. 59). Pri izgradnji projekta naj bi se uporabljala že poznana tehnologija, saj je le tako zagotovljeno zanesljivo poznavanje procesov in opreme s strani izvajalcev. Slednje je pomembno predvsem za posojilodajalce, ki zaradi prevelikega tveganja niso pripravljeni zagotavljati finančnih virov za nepreizkušene procese in tehnologije po modelu projektnega financiranja.

3.3.10. DRŽAVA

Država ima ključno vlogo v procesu projektnega financiranja in je pomembna od vsega začetka projekta. Goličnik je mnenja, da se država najpogosteje pojavlja v vlogah posojilodajalca, izdajatelja raznih garancij, dobavitelja potrebnih resursov za poslovanje projekta, kupca končnega produkta ali storitve, izvajalca davčnih olajšav ali podeljevalca koncesij. Pogosto je v projekt vključena tudi kot vlagateljica lastniškega kapitala (Goličnik, 1997a, str. 29). Pri projektne financiranju prevzema država tudi naslednje vloge: prevzemanje političnih tveganj, vzpostavitev primarnega pravnega in ekonomskega okvira za delovanje projekta, oblikovanje enotnega sistema procedur in postopkov za pridobitev raznih dovoljenj za vzpostavitev in delovanje projekta, idr. (Gazvoda, 2001, str. 9).

V kakšni vlogi bo država nastopala v projektu, je odvisno od ciljev, ki jih želi pri tem doseči. Njena vloga pri projektne financiranju je lahko aktivna ali pasivna. Država nastopa v vlogi aktivnega udeleženca v financiranju kot javno podjetje ali kot podeljevalec koncesij, v pasivni vlogi pa kot usmerjevalec ali kot regulator (Mrak et. al., 2005, str. 24).

Podpora države projektne financiranju je odvisna predvsem od potencialnih koristi za javni interes. Poleg tega je običajno ravno država pobudnik vključevanja zasebnega sektorja v financiranje velikih projektov, kot so na primer investicije v infrastrukturo. Vinter našteva naslednje glavne vzroke za vključevanje države v projektne financiranje (Vinter, 1995, str. 1):

- zagotovitev javnega oziroma nacionalnega interesa ter da je projekt v skladu s specifičnostmi države čimprej dokončan;
- zmanjšanje porabe državnih sredstev ter omejitev javnega zadolževanja;
- prenos lastništva projekta nazaj na javni sektor, takrat ko zasebni sektor realizira zadovoljive donose na vloženi kapital oziroma kadar se izkaže, da zasebni sektor ne zmore zagotavljati uspešnega poslovanja projekta ali celo zaide v finančne težave;
- prenos tveganj izgradnje in poslovanja projekta z javnega na zasebni sektor.

Na podlagi raziskave, ki jo je izvedla Svetovna banka, je bilo ugotovljeno, da je vloga države eden od pomembnejših faktorjev pri projektne financiranju. Neodgovornost države, zamude pri izdaji raznih dovoljenj in licenc ter dolgotrajni administrativni postopki prinašajo investitorjem velike oportunitetne stroške, ki pogosto vodijo do opustitve projekta (Lamech, Saeed, 2003, str. 11).

3.3.11. DRUGI UDELEŽENCI

Med druge udeležence v projektu se uvrščajo predvsem izvozno-kreditne agencije, zavarovalnice in drugi svetovalci, ki nastopajo zlasti v začetni fazi projekta. Sem spadajo tudi razni posredniki pri financiranju ter odvetniki.

Izvozno-kreditne agencije so običajno državne institucije, ki sodelujejo v financiranju in zavarovanju izvoznikov pred komercialnimi in političnimi tveganji ter pri srednjeročnem in dolgoročnem financiranju tujih kupcev. Osnovni cilj njihovega delovanja je podpora izvoza neke države. V projektne financiranju nastopajo kot novodobni udeleženec na račun razmaha mednarodnih financ v manj razvite države (Ahmed, 1999, str. 33).

3.4. FAZE PROJEKTNEGA FINANCIRANJA

Mrak opredeljuje ciklus projektnega financiranja kot proces, ki je sestavljen iz več faz: identifikacija projekta, izbor sponzorjev projekta, ustanovitev projektne družbe ter opredelitev pogodbene in finančne strukture podjetja, oblikovanje pogodbene in finančne strukture projekta, gradnja projekta, poslovanje projekta v obdobju koncesije ter prenos lastništva projekta na državo (Mrak, 1999a, str. 103). V nadaljevanju sledi nekoliko podrobnejši pregled posameznih faz.

- **Identifikacija projekta** je kompleksen proces, ki se prične z naborom celotnih investicijskih potreb, ki jih ima država oziroma javni sektor na področju infrastrukture, od katerih izloči prednostne naložbene potrebe. Sledi odločitev države o financiranju infrastrukturnega projekta. Država se lahko odloči za klasičen način financiranja infrastrukture (proračunska sredstva) ali pa bo v izvedbo projekta skušala pritegniti zasebni sektor. Ključna odločitev, ali se bo infrastrukturni projekt realiziral preko projektnega financiranja, je odvisna od rezultatov tako imenovane predhodne študije o izvedljivosti projekta (*ang.* pre-feasibility study) (Mrak, 1999a, str. 103). Predhodna študija o izvedljivosti projekta naj bi, skladno z Unictalovim vodičem, predvidela ekonomske prednosti projekta, stroške in potencialni dobiček, ki ga bo projekt ustvarjal, ter tudi okoljski vpliv novega infrastrukturnega projekta (Unictal, 2001, str. 29). Za izdelavo predhodne študije o izvedljivosti naj bodo zadolžene specializirane svetovalne organizacije, ki morajo biti nevtralne in strokovno usposobljene. Iz takšne študije je nato jasno razvidno, ali bo projekt dosegel zahtevane komercialne in razvojne cilje ter generiral zadostne finančne prilive za zadovoljitev interesov sponzorjev, posojilodajalcev in drugih udeležencev v projektne financiranju.
- Javni sektor običajno izvede **proces izbire sponzorjev projekta** v obliki razpisa za najboljšo ponudbo (*ang.* competitive bidding), oblikovanega na način, da pritegne le resne investitorje, ki so običajno združeni v konzorcije. Tudi Unictalov vodič opozarja, da razpis, ki je namenjen preveč širokemu spektru ponudnikov, pogosto odbija resne kandidate od razpisa (Unictal, 2001, str. 66). Ponudbe morajo vsebovati vse zahtevane kategorije razpisa, vključno s finančnim načrtom podjetja ter študijo o izvedljivosti projekta (*ang.* feasibility

study). Študija o izvedljivosti projekta je natančnejša od predhodne študije, katero je sponzorirala država v prejšnji fazi in bistveno vpliva na to, ali naj se konzorcij sploh prijavi na razpis. Študija o izvedljivosti projekta je namreč tista, ki prepriča možne posojilodajalce, zato mora skupaj s finančnimi konstrukcijami ter mnenji izvedencev dokazati, da se izvedba projekta na osnovi danih stroškov, predvidenih prihodkov ter ocenjenega dobička splača (Nevitt, Fabozzi, 1995, str. 11). Država na osnovi zbranih ponudb s pomočjo neodvisnih strokovnjakov izbere najugodnejšega ponudnika (sponzorja, investitorja).

- Na podlagi izbire najugodnejšega ponudnika se **ustanovi projektno podjetje**¹¹, ki mora biti ustanovljeno relativno hitro po izbiri ponudnika. Pri tem je pomembno, da so jasno opredeljene medsebojne pravice in obveznosti sponzorjev, ki izhajajo iz akta o ustanovitvi projektnega podjetja. Slednje je pomembno tudi za posojilodajalce, saj le-ti želijo, da je posojilo dano projektnemu podjetju z urejenimi medsebojnimi razmerji (Nevitt, Fabozzi, 1995, str. 15).
- **Oblikovanje pogodbene in finančne strukture projekta** je ključen element projektnega financiranja. To fazo predstavlja serija pogodb, na podlagi katerih so dolgoročno določene medsebojne pravice, obveznosti in tveganja med posameznimi udeleženci. Kar nekaj avtorjev je mnenja, da osrednjo pogodbo predstavlja koncesijska pogodba, ki jo skleneta projektno podjetje in javni sektor in preko katere se določijo pravice in obveznosti projektnega podjetja in države pri razvoju in poslovanju projekta (npr. Mrak, 1999a, str. 105, Yescombe, 2002, str. 78). Glede na to, da posojila običajno predstavljajo 70 do 90 odstotkov vseh sredstev, potrebnih za financiranje projektov, so izredno pomembne tudi posojilne pogodbe. Poleg koncesijske in posojilnih pogodb sestavlja pogodbeno strukturo še vrsta pogodb, kot so npr. pogodbe o prodaji in dobavi, pogodbe o gradnji, pogodbe o dobavi opreme ter pogodbe o vodenju in upravljanju projekta.
- **Gradnja projekta** traja običajno več let in je premosorazmerna s kompleksnostjo projekta. Ta faza se zaključi, ko projekt uspešno prestopi vse potrebne preizkuse glede izpolnjevanja meril, določenih v pogodbah (koncesijske, gradbene pogodbe, idr.).
- **Poslovanje objekta v obdobju koncesije** je faza, v kateri mora zgrajen projekt zagotoviti takšen denarni tok, da bo sponzorju zagotavljal servisiranje dolgov, pokrivanje operativnih stroškov poslovanja v tekočem obdobju ter doseganje predvidenega dobička. Obdobje koncesije običajno ni krajše od ročnosti dolgoročnih posojil. Eden od ključnih dejavnikov je tudi cena proizvoda ali storitve, saj nižja kot je cena, daljše je obdobje za doseganje predvidenega denarnega toka. Koncesijsko obdobje traja običajno od 15 do 30 let.
- Če gre za BOT obliko projektnega financiranja ali njeno različico, se po izteku koncesijskega obdobja **lastništvo objekta prenese na državo** oziroma na njeno pooblaščenico institucijo, ki je od tedaj odgovorna za njegovo poslovanje. Prenos lastništva je natančneje opredeljen v koncesijski pogodbi. Menheere in Pollalis navajata, da morajo biti sponzorji v primeru predčasnega prenosa lastništva na državo temu primerno finančno poplačani (Menheere, Pollalis, 1996, str. 17). S prenosom lastništva na državo se projekt tudi formalno konča.

¹¹ Projektno podjetje je natančneje predstavljeno v poglavju 3.2.1.

3.5. GLAVNA TVEGANJA PRI PROJEKTNEM FINANCIRANJU

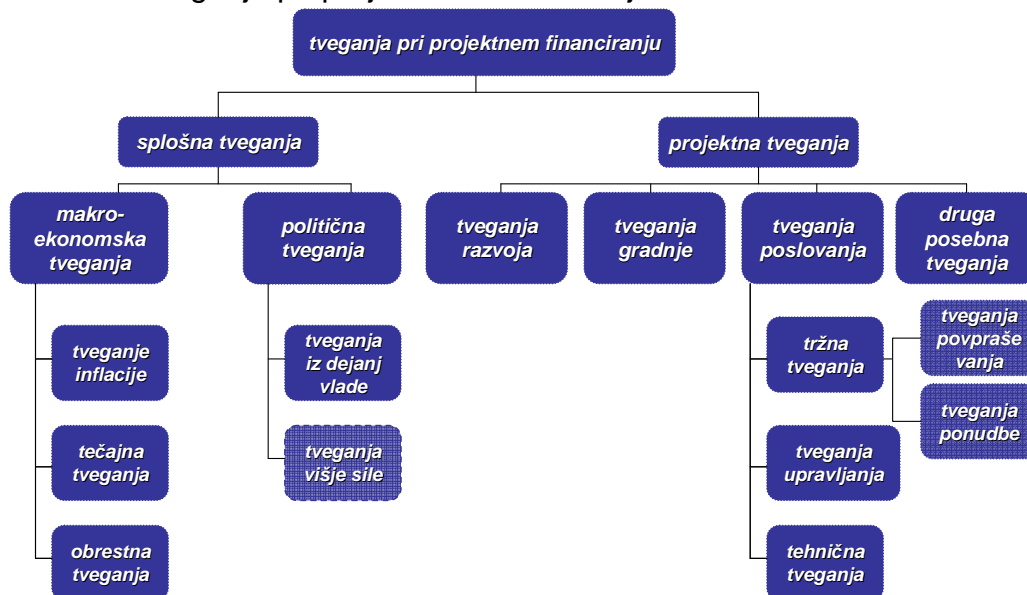
Tveganja so sestavni del priprave in izvedbe vsakega projekta, vendar pa so tveganja pri izgradnji infrastrukturnih objektov običajno večja kot pri ostalih projektih. Pri kapitalno intenzivnih projektih, z dolgotrajno izgradnjo in realizacijo, izhajajo številna tveganja že iz same predhodne študije o izvedljivosti projekta ne glede na to, ali bo financiran na klasičen način ali v obliki projektnega financiranja. Osnovna razlika med obema načinoma financiranja ni v obsegu tveganj, temveč v njihovi porazdeljenosti. Pri klasičnem financiranju večino tveganj nosi država, pri projektnem financiranju pa zasebni sektor. Pri projektnem financiranju pa gre za porazdelitev tveganj med državo in zasebni sektor ter še med samimi udeleženci zasebnega sektorja.

Do spremenjene porazdelitve tveganj prihaja zaradi spremenjene vloge, ki jo imajo posamezni udeleženci v projektnem financiranju. Investitor projekta tako ni več javni sektor oziroma država, temveč projektno podjetje. Spremenjena je tudi vloga posojilodajalcev, saj le-ti za svoja posojila ne dobijo več garancije države, temveč morajo svoje odločitve sprejemati predvsem glede na predviden denarni tok projekta. Poleg tega ima tudi projektna družba kot posojilojemalka drugačno kapitalno strukturo, kot jo imajo podjetja.

Najbolj učinkovito se tveganja porazdelijo takrat, ko posamezne vrste tveganj prevzamejo tisti partnerji v projektu, ki tveganja najbolj učinkovito obvladujejo. Mrak tako navaja, da naj zasebni sektor prevzame tista tveganja, ki jih lahko sam učinkovito nadzoruje, javni sektor pa tista, ki jih zasebni ne more obvladovati (Mrak, 1999a, str. 107).

Tveganja, povezana s projektnim financiranjem, se v osnovi delijo na dve veji (slika 7). V osnovi jih razdelimo na (i) splošna tveganja in (ii) projektna tveganja.

Slika 7: Glavna tveganja pri projektnem financiranju



Vir: Lastna izdelava

3.5.1. SPLOŠNA TVEGANJA

Splošna tveganja bi lahko opredelili kot neprojektna tveganja, saj nimajo izvora v projektu samem. So rezultat splošnih, gospodarskih, političnih in pravnih razmer v državi, na katere zasebno podjetje nima vpliva oziroma so njegove možnosti v zvezi s tem zelo majhne. Med splošna tveganja uvrščamo dve vrsti tveganj, in sicer makroekonomska tveganja države in politična tveganja.

- **Makroekonomska tveganja** Yescombe opredeljuje kot tveganja, ki so povezana z inflacijo, nekonvertibilnostjo domače valute, spremembo obrestnih mer in spremembo tečajev domače valute (Yescombe, 2002, str. 183).
 - Tveganje inflacije običajno prevzema država, saj je inflacijska stopnja običajno v njeni domeni. Tveganje se lahko obvladuje z vgraditvijo inflacijske stopnje v ceno produkta oziroma storitve projektnega podjetja. Nevitt in Fabozzi menita, da morajo zaradi večje obveščenosti ter usposobljenosti velik del tveganja inflacije nositi tudi posojilodajalci, saj le-ti sodelujejo pri oceni bodoče inflacije, na podlagi katere je kasneje izpeljan celotni projekt (Nevitt, Fabozzi, 1995, str. 36).
 - Tečajna tveganja se pojavljajo v primerih, ko so projekti financirani s tujim dolžniškim in lastniškim kapitalom, prihodke pa generirajo v domači valuti (Ahmed, 1999, str. 48). Yescombe navaja, da se tečajno tveganje pojavlja tako med gradnjo kot med poslovanjem projekta, saj je poleg servisiranja dolga tečajna tveganja potrebno upoštevati tudi pri sklepanju gradbenih pogodb (Yescombe, 2002, str. 195). Zavarovanje tečajnih tveganj lahko zagotovi tudi država, v kateri je projekt lociran, in sicer preko mehanizma, ki bo tujim partnerjem omogočil repatriacijo lastniškega vložka in odobrenih kreditov (glavnica in obresti) v isti ali vsaj podobni tuji valuti¹² (Mrak, 1993, str. 41). Vsak projekt je običajno financiran s tujimi in domačimi finančnimi sredstvi, pri čemer se je tečajnim tveganjem mogoče izogniti tudi z mobilizacijo finančnih sredstev na domačem trgu kapitala. Del tveganja morajo prevzeti tudi posojilodajalci, ki ga lahko zmanjšajo preko posojil, razpršenih med več valutami. Projektno podjetje in posojilodajalci se pred tečajnimi tveganji lahko zavarujejo z različnimi izvedenimi inštrumenti (swapi, termenske pogodbe) (Nevitt, Fabozzi, 1995, str. 36).
 - Obrestno tveganje je tveganje, ki se odraža preko spremenljive obrestne mere dolgoročnih posojil (Ahmed, 1999, str. 50). Obstaja namreč tveganje, da bodo obrestne mere v prihodnosti večje od pričakovanih. Tudi tukaj lahko nosi del tveganja posojilodajalec, ki naj bi zagotovil dodatna finančna sredstva za pokrivanje večjih obveznosti po kreditu v primeru porasta obrestnih mer nad pričakovani nivo. V izogib tveganju obrestne mere se lahko tako posojilodajalci kot posojilojemalci zavarujejo s sklepanjem posojil po fiksni obrestni meri (Unictral, 2001, str. 42). Vendar pa se pri posojilih s fiksno obrestno mero pojavi tveganje padca obrestnih mer ter izgubljenih zaslužkov. Tudi obrestno tveganje se lahko tako kot tečajno tveganje zavaruje z izvedenimi terminskimi instrumenti, ki so razpoložljivi na mednarodnih trgih.

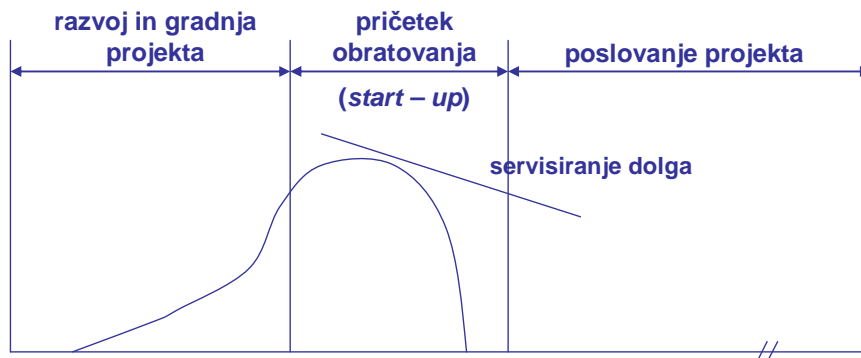
¹² Država mora takrat garantirati konverzijo prihodkov projekta iz lokalne valute v tujo valuto, zagotoviti zadostno količino tuje valute v času realizacije konverzije ter obračunavati konverzijo lokalne valute v tujo po nediskriminatornem tečaju.

- Ahmed deli **politična tveganja** na (i) politična tveganja, ki izhajajo iz dejanj vlade v državi gostiteljici projekta, in na (ii) politična tveganja, ki so posledica višje sile (Ahmed, 1999, str. 57).
 - Politična tveganja kot dejanja vlade v državi gostiteljici projekta, so vsa tista tveganja, ki bi za posledico lahko imela negativen vpliv tako na izgradnjo projekta kot tudi na njegovo delovanje. Povezana so z notranjo in zunanjo politično situacijo države, njeno stabilnostjo, odnosom vlade do udeležbe zasebnega sektorja pri financiranju infrastrukturnih projektov, spremembami fiskalne politike in davčnega režima, spremembami pravnega sistema, zamudami pri izdajanju različnih dovoljenj in dokumentov, potrebnih za realizacijo projekta, spremembo koncesijske pogodbe, enostransko odpovedjo, ipd. Politična tveganja so običajno večja v državah v razvoju kot v razvitih državah. Za finančno manj razvite države je pogosto značilna ekonomska nestabilnost, politična situacija je pogosto nejasna in negotova, pravni sistem in zakonodaja sta slabo razvita. Nekatere oblike političnih tveganj je mogoče tudi zavarovati pri zavarovalnicah (Hermes v Nemčiji, MIGA v okviru Svetovne banke, SID v Sloveniji). Csizmadia navaja kot ekstremno obliko političnega tveganja tudi razlastitev državnega premoženja ali ekspropriacijo (Csizmadia, 1998).
 - Tveganja višje sile (*ang.* force majeure) loči Tinsley v štiri skupine: (i) dejanja ljudi (stavke), (ii) dejanja narave (poplave, potresi in druge naravne nesreče), (iii) dejanja države (embargo) ter (iv) »neosebna« (*ang.* impersonal) dejanja (zamrznitev trga) (Tinsley, 2000, str. 52). Tveganja višje sile se lahko minimizirajo tako, da so vključena v skrben pregled poslovanja (*ang.* due dilligence), lahko pa se prenesejo na druge udeležence v projektu (npr. na gradbena podjetja) ali pa so ustrezno zavarovana preko mednarodnih inštitucij (Zakrzewski, 1999).

3.5.2. PROJEKTNA TVEGANJA

Projektna tveganja se nanašajo predvsem na tveganja, ki jih sponzorji lahko obvladujejo. Na splošno jih lahko razdelimo v tri kategorije, ki sovpadajo s posameznimi fazami projekta: (i) tveganja razvoja projekta, (ii) tveganja, povezana z gradnjo projekta, in (iii) tveganja, povezana s poslovanjem projekta. Posamezna projektna tveganja so premosorazmerna s stroški, ki so povezani s posamezno fazo projekta (slika 8). Večji kot so stroški, večje je projektno tveganje.

Slika 8: Projektna tveganja glede na posamezne faze projekta ter stroški, povezani z njimi



Vir: Nevitt, Fabozzi, 1995, str. 10.

- **Tveganja razvoja projekta** (*ang.* development, pre-signing risk) so tveganja, ki so povezana s samo pripravo projekta, z neuspešnim konkuriranjem podjetja na licitaciji za projekt ter z neuspešno sklenitvijo koncesijske pogodbe. Dodatno tveganje predstavlja tudi možnost, da je koncesija dodeljena sponzorju, ki nato ni sposoben mobilizirati potrebnih finančnih sredstev v obliki lastniškega kapitala. Ahmed meni, da lahko tveganje nastopi tudi v primeru nejasnih navodil in dolgotrajnih procedur s strani države, ki sponzorje prisilijo, da opustijo zanimiv projekt (Ahmed, 1999, str. 42). Stroški, ki se pojavijo ob realizaciji tveganj razvoja projekta, lahko predstavljajo 3 do 5 odstotkov celotne vrednosti projekta v okoljih, kjer se je projektno financiranje že pojavljalo. V okoljih, kjer se projektno financiranje izvaja kot nova oblika financiranja infrastrukturnih projektov, pa lahko ti stroški predstavljajo celo 10 do 12 odstotkov celotne vrednosti projekta (Mrak, 1999a, str. 108).
- **Tveganja, povezana z gradnjo projekta** (*ang.* construction risk), po mnenju Csizmadia predstavljajo najvišja tveganja v ciklu projektnega financiranja. Csizmadia jih loči na (i) tveganja, da projekt ne bo zgrajen pravočasno, (ii) tveganja, da bodo preseženi predvideni stroški za gradnjo, in (iii) tveganja, da projekt sploh ne bo zaključen. Običajno ta tveganja prevzamejo izvajalci gradbenih del in dobavitelji opreme v pogodbi o gradnji projekta ter tudi sponzorji (Csizmadia, 1998). Ruster navaja, da se je pred tveganji za nepravočasno izgradnjo projekta mogoče zaščititi z ustreznimi klavzulami v gradbenih pogodbah ter bančnimi garancijami. Tveganja nepredvidenih stroškov pa se lahko zmanjšajo z odobritvijo posebnih kreditnih linij za takšne primere (Ruster, 1996, str. 1). Posojilodajalci sicer pričakujejo, da bo servisiranje dolga potekalo v načrtovanem finančnem okviru skladno s pravočasno izgradnjo projekta, lahko pa pride do primerov, ko finančni priliv projekta zaradi zamud pri graditvi ne bo zadostoval za servisiranje dolga. Država zato pogosto podeli posojilodajalcem garancijo, da bo zagotovila stand-by financiranje in s tem prevzame tako imenovano tveganje dokončne dograditve projekta (*ang.* completion risk) (Mrak, 1993, str. 40).
- **Tveganja povezana s poslovanjem projekta** (*ang.* operation risk) vključujejo vsa tista tveganja, ki onemogočajo, da bi projekt posloval učinkovito in v skladu s predvidenimi zmogljivostmi. Med temi tveganji je še posebej pomembno kako so regulirana tržna tveganja (*ang.* market risks). To so tveganja, da se denarni tok, potreben za servisiranje dolga, ne bo realiziral, ker kupci ne bodo kupovali

proizvodov po ceni, ki bi zagotavljala takšen denarni tok (Zakrzewski, 1999). Med tržna tveganja Mrak vključuje tveganja povpraševanja po outputih (*ang.* demand risks) in tveganja dobave inputov v količini, ceni in kvaliteti, potrebni za normalno obratovanje projekta (*ang.* supply risks). V primeru, ko menedžment podjetja ne zmore kakovostno voditi in upravljati poslovanja projektnega podjetja, se soočamo s tveganji upravljanja (*ang.* operating risks) (Mrak, 1999a, str. 108). To tveganje lahko vpliva tudi na denarni tok podjetja (zaradi nezadostne kvantitete in kvalitete proizvedenih proizvodov ali storitev) in s tem lahko nastanejo težave pri servisiranju dolga. Zakrzewski v skupino tveganj, povezanih s poslovanjem projekta, uvršča tudi tehnična tveganja (*ang.* technical risks), ki so vezana zlasti na odpravljanje napak pri oblikovanju projekta ali prikritih napak projektne opreme. Sem se štejejo tudi problemi v primeru uvajanja nove tehnologije, ki pa se lahko zmanjšajo z zaposlitvijo ustrezno usposobljenega kadra (Zakrzewski, 1999).

Poleg naštetih osnovnih skupin tveganj, ki so vezana na posamezne faze projekta, vrsta avtorjev našteva tudi druga tveganja, ki sem jih razdelila v skupino drugih posebnih projektne tveganj. Druga posebna projektne tveganja zajemajo predvsem infrastrukturna tveganja, tveganja oblikovanja konzorcija posojilodajalcev, pravna tveganja in tveganja sodelovanja.

3.6. FINANČNA STRUKTURA PROJEKTNEGA FINANCIRANJA

Projektne financiranje zaradi finančne obsežnosti in kompleksnosti temelji na celi vrsti različnih virov in oblik financiranja, za kar je potrebna najprej sestava in nato tudi izvedba finančne konstrukcije projekta. Repovž opredeljuje pojem finančne konstrukcije kot kombinacijo raznih virov finančnih sredstev in kasneje tudi njihovih odplačil. Finančna konstrukcija predstavlja temelj za odločanje o virih financiranja s sočasnim upoštevanjem finančnega vzvoda oziroma finančnosti (kot spreminjajočih se kombinacij lastnih in tujih virov sredstev glede na rentabilnost in stroške financiranja s temi viri sredstev). Namen in cilji naporov pri sestavi finančne konstrukcije projekta so predvsem v zagotavljanju celotnih sredstev za investicijo ali za projekt, organiziranju servisiranja dolga v skladu z zmožnostmi projekta, optimalnem mešanju fiksnih in spremenljivih obrestnih mer, kritju tečajnih tveganj ter usklajenosti domačih in tujih zadolžitev za investicijo ali projekt (Repovž, 2002, str. 7).

Finančni instrumenti v projektne financiranju se običajno ne razlikujejo od tistih, ki jih poznamo pri klasičnem financiranju. Razvrstimo jih lahko po sledečih kriterijih (Mrak et. al., 2005, str. 68):

- ročnosti: kratkoročni na trgu denarja in dolgoročni na trgu kapitala;
- obličnosti: posojila in vrednostni papirji;
- vrsti kapitala: lastniški, dolžniški in kvazi-lastniški;
- tipu vrednostnega papirja: navadne in prednostne delnice, zamenljive obveznice, obveznice z nakupnim bonom, navadne obveznice, komercialni zapisi;
- načinu izdaje: zasebni plasma ali javna prodaja;
- izvoru kapitala: kdo sredstva prispeva.

Finančni instrumenti se največkrat analizirajo na podlagi vrst kapitala. Kapitalski trgi so namreč zelo pragmatični in projektno financiranje običajno predstavlja za njih le alternativo pri investicijskih priložnostih. Zato mora biti konkurenčno z vidika tveganj, donosov, likvidnosti in drugih pogojev (Nevitt, Fabozzi, 1995, str. 47). Pri vzpostavitvi finančne konstrukcije pri projektne financiranju gre običajno za kombiniranje sledečih vrst kapitala:

- lastniški kapital,
- dolžniški kapital,
- kvazi-lastniški kapital,
- rezervni kapital.

Na podlagi navedenega lahko sklepamo, da predstavljajo glavno vlogo v finančni strukturi projekta sponzorji (lastniški kapital), banke (dolžniški kapital), mednarodne agencije (posojila, garancije ter tudi kapitalski vložki), država (lastniški kapital, olajšave in subvencije, garancije) in institucionalni investitorji (imetniki dolžniških vrednostnih papirjev).

3.6.1. LASTNIŠKI KAPITAL

Lastniški kapital je v projekt investiran kapital, ki nosi tveganje projekta in predstavlja lastništvo nad projektom. Ferčič navaja, da je obstoj določenega lastniškega kapitala nujen že preko zakona, saj Zakon o gospodarskih družbah določa za (kapitalske) gospodarske družbe minimalni znesek osnovnega kapitala kot kategorije lastniškega kapitala¹³. Določen lastniški kapital je pogosto tudi pogoj, da javni sektor določeni gospodarski družbi sploh podeli koncesijo za gradnjo in upravljanje določenega infrastrukturnega projekta ter za pridobitev dolžniškega kapitala (Ferčič, 2002, str. 1888).

Lastniški kapital projektne podjetja se običajno zagotovi z vplačilom bodisi navadnih bodisi prednostnih delnic. To se izvede preko javne izdaje delnic na domačem ali mednarodnem trgu kapitala, lahko pa v obliki zasebnega plasmaja¹⁴. Imetniki delnic tako prejemajo donose v obliki dividend in kapitalskih dobičkov glede na ustvarjen čisti letni dobiček projektne družbe. Obenem pa prevzemajo tudi tveganje, da bo ustvarjena kapitalska izguba ter da dividende ne bodo izplačane, če bo projektne družba v poslovnem letu poslovala z izgubo.

Nevitt in Fabozzi menita, da posojilodajalci lastniški kapital razumejo kot neko vrsto zaščite pri financiranju projektne podjetja predvsem zaradi dveh razlogov (Nevitt, Fabozzi, 1995, str. 47):

- primeren obseg lastniškega kapitala pomeni, da denarni tok projekta ni prekomerno obremenjen s stroški servisiranja dolga;
- lastniški kapital predstavlja dolgoročni interes sponzorja za projekt in zagotavlja, da projekta ne bo opustil, saj bi v tem primeru preveč izgubil.

¹³ 172. člen Zakona o gospodarskih družbah določa za delniško družbo najnižji znesek osnovnega kapitala v višini 6.000.000,00 SIT, prvi odstavek 410. člena zakona pa za družbo z omejeno odgovornostjo 2.100.000,00 SIT (Zakon o gospodarskih družbah, 2005).

¹⁴ Zasebni plasmaja (*ang.* private placement) pomeni izdajo vrednostnih papirjev preko omejenega števila dobro obveščenih institucionalnih investitorjev, s katerimi se vnaprej dogovori o odkupu celotne emisije vrednostnih papirjev in o njeni ceni (Nevitt, Fabozzi, 1995, str. 361). Prednost zasebnega plasmaja je tudi ta, da investitorju ni potrebno razkrivati poslovnih informacij javnosti.

Lastniški kapital predstavlja najbolj tvegano obliko kapitala. Praviloma si sponzorji projektnega podjetja želijo, da bi bil delež lastniškega kapitala v njej čim nižji. Upniki oziroma posojilodajalci pa si želijo ravno nasprotno, to je, da bi bil delež lastniškega kapitala čim višji. Manjši kot je delež lastniškega kapitala, manjše je tveganje za investitorje oziroma sponzorje projekta, kajti če projekt ne uspe, ne bodo izgubili lastnega denarja. V nasprotnem primeru, ko projekt uspe, pa bodo poplačali dolg in ustvarili dobiček na račun tujega denarja (dolžniškega kapitala). Upniki oziroma posojilodajalci se zavzemajo za ravno nasprotno. Večji delež lastniškega kapitala pomeni večjo varnost in s tem je večja »jamstvena masa« za poplačilo v primeru nerealizacije projekta. Delež lastniškega kapitala v projektni družbi se običajno giblje okoli 25 odstotkov.

3.6.2. DOLŽNIŠKI KAPITAL

Dolžniški kapital predstavlja pri projektne financiranju glavnino finančnih sredstev projektne družbe, običajno več kot 50 odstotkov. Večina dolžniškega kapitala je na prvem mestu za poplačilo v primeru finančnih težav projektne družbe in ni podrejena nobeni drugi obveznosti, zato ga pogosto imenujemo kot dolg najvišjega reda (*ang. senior debt*). To pa seveda še ne pomeni, da bo dolg dejansko tudi poravnán, saj je predpostavka vedno obstoj zadostnega premoženja. Zato želijo posojilodajalci vedno čim bolj zavarovati svoje terjatve. Dolg najvišjega reda je lahko zavarovan na različne načine. Nevitt in Fabozzi navajata predvsem naslednje oblike zavarovanja (Nevitt, Fabozzi, 1995, str. 49):

- zavarovanje na podlagi pogodbenih klavzul, ki postavljajo druge vrste dolga v podrejeni položaj pri izplačilu;
- zavarovanje preko klavzule »negativna zastava« (*ang. negative pledge*)¹⁵;
- zavarovanje preko pogodbenih klavzul, ki zahtevajo poslovanje podjetja v okviru točno določenih kazalcev (običajno so to kazalci finančnega poslovanja);
- zavarovanje na podlagi pravice do zplembe premoženja projektne družbe (npr. nepremičnine).

V splošnem se dolg najvišjega reda deli na posojila, ki so zavarovana, in na tista, ki niso.

Za nezavarovani dolg je značilno, da je odobren glede na splošno kreditno sposobnost posojilojemalca in ni zavarovan v obliki kakršnihkoli pravic nad sredstvi projektnega podjetja. Običajno vsebuje klavzulo o »negativni zastavi« ter klavzulo o poslovanju v okviru določenih finančnih kazalcev (v primeru neizpolnjevanja le-teh se lahko sklene aneks o zavarovanju dolga). Pogodba o nezavarovanem dolgu lahko zahteva tudi omejitve pri investiranju (nove investicije, nova posojila), ki bi lahko povzročila zmanjšanje pričakovanega denarnega toka ter tako povečala tveganje servisiranja dolga. Nezavarovani dolg je običajno dodeljen predvsem dobro stoječim podjetjem z uspešno poslovno zgodovino. Projektnim podjetjem se nezavarovani dolg odobri le na podlagi ugleda sponzorjev. Banke, ki tak dolg odobrijo, so običajno

¹⁵ Negativna zastava pomeni obvezo kreditojemalca, da ne bo zavaroval novih kreditov z višjo stopnjo zavarovanja, kot jo bo dal trenutnemu posojilodajalcu (Nevitt, Fabozzi, 1995, str. 357). V primeru dolga najvišjega reda pomeni klavzula prepoved zastave sredstev projektnega podjetja drugim posojilodajalcem, saj so le-ta rezervirana za poplačilo dolga najvišjega reda (Nevitt, Fabozzi, 1995, str. 49).

že izkušene na področju projektnega financiranja in imajo močno podporno službo in svetovalce, ki sledijo in kontrolirajo projektno družbo. Pogosto so posojilodajalci nezavarovanega dolga tudi sami sponzorji. Nezavarovani dolg zato pogosto vključuje tudi klavzulo o konverziji dolga v lastniški kapital (Nevitt, Fabozzi, 1995, str. 50).

Zavarovani dolg se podeljuje predvsem projektnim družbam, katerih sredstva, ki predstavljajo obliko poročstva, so tržna in se lahko hitro pretvorijo v likvidne oblike premoženja ter so namenjena za zavarovanje samega dolga. Pri dolgu, ki je v celoti zavarovan, je vrednost zastavljenega premoženja lahko enaka ali večja kot znesek posojila. Sredstva, ki so namenjena kot poročstvo, so lahko nepremičnine, vnaprej določene terjatve projektnega podjetja do tretjih (v poštev pridejo le varne terjatve, kot so npr. terjatve do države), vrednostni papirji, ipd. Zavarovani dolg ni odobren z namenom, da se bo servisiral na podlagi poročstva, zato lahko pride do primerov, ko se dolg ne odobri, kljub temu da so sredstva, namenjena za zavarovanje, celo večja od predvidenega dolga. V primeru finančnih težav projektne družbe lahko posojilodajalec zavarovanega dolga zahteva nadaljevanje servisiranja tega dolga, kljub temu da se prekine servisiranje nezavarovanih posojil. Zahteva se lahko tudi poplačilo celotnega dolga in obresti, kar povleče za sabo najetje novega dolga. V primeru ko nastopa več posojilodajalcev zavarovanega dolga, se za kontrolo nad zastavljenim premoženjem vključi še tako imenovani pooblaščenec (*ang.* security trustee), ki usmerja servisiranje dolgov skladno z njihovo prioriteto. Vsak tak dogovor pa mora biti v skladu z morebitnim sporazumom med posojilodajalci (*ang.* inter-creditor-agreement), katerega namen je zagotoviti koordinacijo med posojilodajalci, ki bo v korist vseh (Nevitt, Fabozzi, 1995, str. 50).

Projektno financiranje pomeni financiranje z dolgoročnim dolžniškim kapitalom. Kakor navajata tudi Dailami in Leipziger, je potrebno zasledovati t.i. načelo »ujemanja zapadlosti«, ki pravi, da naj se dolgoročni viri financirajo z dolgoročnim, kratkoročni viri pa s kratkoročnim dolžniškim kapitalom. Zaradi dolgoročnosti izgradnje projektov je namreč tveganje za nevračilo dolga v primeru krajše ročnosti kar dvakrat večje. Vzrok za to je manjša zmožnost servisiranja dolga, saj je večja verjetnost nastanka zadostnih prihodkov pomaknjena na daljši rok (Dailami, Leipziger, 1997, str. 8).

Najpogostejši vir dolžniškega kapitala so posojila komercialnih bank, ki so lahko zavarovana ali pa tudi ne. Posojila so srednjeročna in dolgoročna z ročnostjo 5 do 10 let (lahko tudi več) in običajno s spremenljivo obrestno mero. Možna so tudi razna kratkoročna premostitvena posojila. Posojilo lahko odobri ena sama banka, največkrat pa je posojilodajalcev več in je posojilo sindicirano.

Cena posojila, danega projektnemu podjetju, je običajno višja, kot je cena v primeru podjetniškega financiranja. Posojila, odobrena projektnim podjetjem, so dražja tudi zaradi večjega števila bank, ki so udeležene v sindiciranih posojilih projektnim podjetjem. Banke so namreč tveganju nenaklonjene, posledica je manjša udeležba posamezne banke v kreditu ter večje število bank v sindikatu in provizija za odobritev kredita je zato višja kot bi bila sicer (Kleimeier, Megginson, 2000, str. 13). Vendar pa Esty navaja, da je pod določenimi pogoji financiranje brez pristopa lahko celo varnejše od podjetniškega financiranja. Podjetniško financiranje projekta namreč ne zagotavlja, da se bo dolg servisiral iz prihodkov projekta, temveč se lahko financira iz

drugih dejavnosti podjetja. To v primeru projektnega financiranja ni mogoče, saj so edini vir servisiranja dolga prihodki projektnega podjetja (Esty, 2003, str. 19). Kleimeier in Megginson poleg tega ugotavljata, da imajo projektna posojila nižji pribitek (*ang. spread*) k obrestni meri kot podjetniška posojila (Kleimeier, Megginson, 2001, str. 14).

Poleg posojil komercialnih bank so pogosta tudi posojila multilateralnih finančnih institucij in razvojnih agencij. Ta posojila se običajno podeljujejo za daljša obdobja s privlačno obrestno mero, ki je lahko tudi fiksna. Slabost teh posojil je predvsem v zahtevnih in zamudnih procedurah odobritve takšnih posojil, kar običajno traja več mesecev.

Kot posebna oblika dolžniškega financiranja se pojavljajo tudi islamske finančne institucije, za katere je značilno, da posojila odobravajo na podlagi tako imenovane islamske tradicije. Posebnost odobrenih posojil je, da se izogibajo obračunavanju obresti ter sledijo neprofitnim motivom posojanja denarja (Unictral, 2001, str. 17).

Poleg posojil se dolžniški kapital lahko pridobi tudi z izdajo obveznic. Kot novost se pojavljajo projektne obveznice, ki so zaradi potencialno visokih donosov zelo zanimive. Obveznice je mogoče izdati tudi na trgu evroobveznic, ki je priljubljen predvsem zaradi davčnih olajšav in dolžnikom omogoča cenejše zadolževanje. Obveznice se lahko izdajo tudi preko zasebnega plasmaja.

Med druge oblike dolžniškega financiranja lahko uvrstimo posojila kupcev proizvodov ali storitev projektnega podjetja v tujini, ko kupec za plačilo nakupa projektnemu podjetju pridobi posojilo s strani svoje poslovne banke, pri tem pa izda garancijo za vračilo posojila tej banki domača izvozno-kreditna agencija. Pomemben instrument financiranja je tudi leasing, ki se uporablja za financiranje premoženja v obliki nepremičnin ali opreme. Posojilo lahko dobrijo tudi sponzorji in dobavitelji opreme ali surovin. Dobavitelji so v nekaterih primerih zaradi močne konkurence prisiljeni k odobritvi ugodnih plačilnih ali celo kreditnih pogojev pri prodaji svojih proizvodov projektnemu podjetju. Med dolžniške oblike financiranja štejemo tudi izvedene finančne instrumente, ki so na dolg vezani le posredno, vendar postajajo preko zavarovanja tečajnega in obrestnega tveganja eden od pomembnih dejavnikov, ki vpliva na uspešnost realizacije projekta.

Kljub več možnostim pridobivanja dolžniškega kapitala se projektna podjetja usmerjajo predvsem k najemanju dolga višjega reda preko komercialnih bank kot k izdajanju obveznic, saj je to vrsto dolžniškega kapitala najlažje prestrukturirati v primeru eventualnih sprememb (Esty, 2003, str. 20). Na podlagi ugotovitev Dailami in Lepzigerja ima kar 60 odstotkov projektnih podjetij dolžniški kapital v obliki posojil komercialnih bank (Dailami, Leipziger, 1997, str. 9).

3.6.3. KVAZI-LASTNIŠKI KAPITAL

Kvazi-lastniški kapital (*ang. quasi-equity*)¹⁶ oziroma subordiniran dolg (*ang. subordinated loan*) vsebuje hkrati elemente lastniškega in dolžniškega kapitala. V primeru poplačila se uvršča pred lastniški kapital, podrejen pa je drugim vrstam posojil kot so npr. zavarovana posojila in posojila najvišjega reda (Tinsley, 2000, str. 103). Nevitt in Fabozzi opredeljujeta subordiniran dolg kot obliko dolgoročnega ter nezavarovanega posojila s fiksno obrestno mero, ki je običajno višja od obrestne mere zavarovanega dolga. Posojilodajalci ga pogosto za potrebe izračunavanja finančnega vzvoda pojmujejo kar kot lastniški vložek (Nevitt, Fabozzi, 1995, str. 48).

Pri tej obliki kapitala kot posojilodajalci največkrat nastopajo kar sami sponzorji projekta predvsem z namenom, da pritegnejo potreben dolžniški kapital posojilodajalcev prvega reda. Servisiranje subordiniranega dolga je odvisno izključno od zadostnih denarnih tokov projektnega podjetja, saj je subordiniran dolg podrejen ostalim vrstam servisiranja dolžniškega kapitala. To pa je možno izvesti le v primeru, če podjetje ustvari dovolj velike prihodke iz naslova prodaj proizvodov ali storitev. Posojilodajalci subordiniranega dolga so zato precej odvisni tudi od sposobnosti menedžmenta projektnega podjetja, da v obdobju odplačevanja najetih posojil vpliva na obseg prodaje in doseganje določenega tržnega deleža (Gazvoda, 2001, str. 24). Lahko rečemo, da subordiniran dolg ugodno vpliva na posojilodajalce, saj dokazuje perspektivnost projekta, poleg tega pa zmanjšuje čisti dolžniški kapital. Dolžniški kapital je namreč prednostno servisiran, zato prisotnost dajalcev kvazi-lastniškega kapitala z ničemer ne poslabšuje njihovega položaja. Jechoutek in Lamech menita, da naj bo subordiniran dolg bilančno podprt s strani sponzorjev, saj bo to pomenilo večjo varnost za posojilodajalce dolžniškega kapitala (Jechoutek, Lamech, 1995, str. 4).

Prednosti subordiniranega dolga pred lastniškim kapitalom, ki jih navajata Nevitt in Fabozzi, so predvsem sledeče (Nevitt, Fabozzi, 1995, str. 48):

- če je projekt uspešen, potem je subordiniran dolg poplačan brez kakršnihkoli davčnih posledic, medtem ko je poplačilo lastniškega kapitala bolj komplicirano tako s podjetniškega kot tudi davčnega vidika;
- shema plačevanja obresti in vračila glavnice je določena, plačilo dividend pa je opsijsko in odvisno od drugih dejavnikov;
- subordiniran dolg omogoča podrejenim posojilodajalcem, da preko nakupnih bonov za delnice oziroma preko pravice do zamenjave dolga za lastniški kapital ohranijo možnost večjega donosa vloženih sredstev (*ang. upside potential*);
- trg tveganih posojil je bistveno večji od trga tvegane kapitala;
- plačilo obresti na podlagi subordiniranega dolga predstavlja olajšavo pri plačilu davka;
- vladna agencija (ki v projektu na primer ne more sodelovati z lastniškim kapitalom) ter dobavitelji opreme in izvajalci gradbenih del lahko preko subordiniranega dolga pripomorejo k zbiranju finančnih sredstev v obliki posojil prvega reda.

¹⁶ Kvazi-lastniški kapital poznamo tudi pod pojmom vmesno financiranje (*ang. mezzanine financing*) in subordiniran dolg.

Instrumenti financiranja kvazi-lastniškega kapitala so lahko tako posojila kot tudi vrednostni papirji s posebnimi značilnostmi, med katerimi sta predvsem zanimiva obveznica z nakupnim bonom (*ang. warrant*)¹⁷ in zamenljiva obveznica (*ang. convertible bond*)¹⁸. Večja razvitost finančnega inženiringa in mednarodnih finančnih trgov pa je povzročila obstoj celega spektra finančnih instrumentov. Možnosti njihove uporabe je odvisna predvsem od projekta samega ter od okolja, v katerem se le-ta izvaja.

3.6.4. REZERVNI KAPITAL

Rezervni kapital je po mnenju Ferčiča kapital, ki naj ne bi bil potreben v začetnih fazah projekta. Rezerviran je predvsem za primere, ko bi prišlo do sprememb v samem projektu (npr. višji stroški gradnje, kot je bilo načrtovano). Uvrščamo ga lahko tako med lastniški kot med dolžniški kapital, vendar se v praksi običajno zagotovi kot dolžniški kapital. Za rezervni kapital lahko rečemo, da ima preventivno funkcijo, to je preprečevanje zastoja ali celo prekinitve projektov. Poleg tega se pojavlja tudi v primeru nepredvidljivih dogodkov, ki so lahko zelo pogosti zaradi dolgoročnosti gradnje infrastrukturnih projektov (Ferčič, 2002, str. 1891).

3.7. PREDNOSTI PROJEKTNEGA FINANCIRANJA

Za projektno financiranje lahko rečemo, da je kompleksna oblika financiranja novih investicij. Vendar pa projektno financiranje poleg tveganj, ki so jim izpostavljeni tako investitorji kot tudi ostali udeleženci, prinaša tudi določene prednosti. Prednosti projektnega financiranja lahko ločimo na dve skupini: na (i) prednosti, ki jih imajo od projektnega financiranja sponzorji, ter na (ii) prednosti, ki jih imajo od projektnega financiranja tretje osebe oziroma ostali udeleženci.

3.7.1. PREDNOSTI SPONZORJEV PRI PROJEKTNEM FINACIRANJU

Vloga sponzorjev pri projektne financiranju je zagotavljanje kapitalskih vložkov v projektno podjetje. Poleg tega so tudi gonilna sila projekta in nudijo projektu motivacijsko podporo, saj so razvili in oblikovali projekt. Glavne prednosti sponzorjev pri projektne financiranju je Yescombe strnil v naslednje točke (Yescombe, 2002, str. 14):

- visok finančni vzvod (*ang. financial leverage*)¹⁹ povečuje donos na sponzorjeva vložena sredstva²⁰. Projektne financiranje izrablja prednosti cenejšega dolga

¹⁷ Obveznica z nakupnim bonom je v bistvu certifikat, ki ga izda podjetje in prinaša imetniku pravico, da lahko kupi določeno število delnic podjetja po določeni ceni v določenem časovnem obdobju (Brigham, Ehrhardt, 2002, str. 815).

¹⁸ Zamenljive obveznice so obveznice, ki jih imetniki lahko zamenjajo za navadne delnice po fiksni ceni in pod določenimi pogoji (Brigham, Ehrhardt, 2002, str. 819).

¹⁹ Finančni vzvod je delež, ki ga v strukturi kapitala predstavljajo prednostne delnice in dolgoročni dolg podjetja (Mramor, 1999, str. 29).

²⁰ Investicije, ki so dolgoročne (npr. gradnja objektov za proizvodnjo električne energije ali izgradnja cest), na dolgi rok same po sebi ne prinašajo donosa. Zato je potreben visok finančni vzvod, ki povečuje donos na vložena sredstva.

glede na lastniški kapital. Posojilodajalci so namreč pripravljeni sprejeti manjši donos na posojena sredstva (v zameno za manjše tveganje), kot so ga pripravljeni sprejeti lastniki kapitalskih vložkov. Visok finančni vzvod ima vgrajeno večje tveganje in zato tudi posledično večji donos za sponzorje. V tabeli 4 je predstavljen vpliv večjega finančnega vzvoda (in s tem večjega deleža dolga) na sponzorjev donos v primeru projektnega financiranja projekta.

Tabela 4: Primer vpliva večjega finančnega vzvoda na sponzorjev donos

	nizek finančni vzvod	visok finančni vzvod
a) strošek projekta	1.000	1.000
b) dolg	300	800
c) lastniški kapital	700	200
d) prihodek od projekta	100	100
e) dolžniška obrestna mera (p.a.)	5 %	7 %
f) plačane obresti [(b) * (e)]	15	56
g) dobiček [(d) - (f)]	85	44
h) donos na lastniški kapital [(g) / (c)]	12 %	22 %

Vir: Yescombe, 2002, str. 14.

Poleg navedenega pripisuje Esty visokemu finančnemu vzvodu tudi funkcijo finančne discipline. Visok finančni vzvod namreč preprečuje sponzorjem in ostalim udeležencem v projektni družbi realokacijo prostega denarnega toka v svoje namene (Esty, 2004a, str. 217);

- davčne olajšave, zaradi katerih postane višji finančni vzvod ter večji delež dolga še bolj privlačen. Kot navajata tudi Nevitt in Fabozzi, so obresti za posojila predmet davčnih olajšav, medtem ko dividende to niso (Nevitt, Fabozzi, 1995, str. 6);
- izvenbilančno financiranje, ki sponzorjem omogoča, da je dolg izvzet iz bilance stanja. Sicer pa izvenbilančno zadolževanje pomeni večje tveganje posojilodajalcev in drugih investitorjev;
- obseg zadolževanja se pri projektnem financiranju poveča, saj predvsem projektno financiranje brez pristopa ne bremeni obstoječih kreditnih linij sponzorja, temveč se za projektno podjetje odprejo nove kreditne linije. Ker novo zadolževanje neposredno ne bremeni sponzorja, je lahko ta istočasno udeležen v več projektih. Sponzorji z izvenbilančnim financiranjem ohranijo možnost podjetniškega financiranja ter obenem izkoristijo nižje stroške financiranja, ki jih ponuja projektno zadolževanje (Sorge, Gadanecz, 2004, str. 4);
- omejitev tveganja, pri čemer je posojilo, dano projektnemu podjetju, zavarovano kvečjemu s kapitalskimi vložki projektnega podjetja in ne s premoženjem sponzorjev. Kot navajata tudi Ahmed in Esty, je v primeru propada projekta premoženje sponzorjev omejeno le na kapitalski vložek in ne na celotno poslovanje (Ahmed, 1999, str. 7; Esty, 2004a, str. 4);
- razpršitev tveganja, saj se zaradi obsežnosti investicijskih projektov projektno podjetje običajno ustanovi na podlagi lastniških vložkov več sponzorjev. Sponzorji tveganja razpršijo premosorazmerno glede na velikost vloženega kapitala;
- dolgoročno financiranje, saj so pri projektnem financiranju dolgoročna posojila običajno daljša kot pri podjetniškem načinu financiranja. Daljša ročnost odplačila dolga je predvsem posledica vira dohodka, ki je namenjen za

servisiranje dolga. Dohodek se namreč pojavi šele takrat, ko je objekt zgrajen in prične z delovanjem;

- boljši kreditni pogoji v primeru, da imajo tudi kupci izdelkov oziroma storitev projektne podjetja dobro kreditno sposobnost. Sponzorji lahko v takšnem primeru dobijo kredit pod boljšimi pogoji, saj je manjše tveganje, da kupci ne bodo izpolnjevali obveznosti po kupoprodajnih pogodbah;
- neenako partnerstvo, ker vložki sponzorjev projektne podjetja običajno niso enako visoki. Veliko je primerov, ko je idejni vodja projekta sponzor, ki nima dovolj finančnih sredstev, da bi sam financiral projekt ali sam ustanovil projektno podjetje. Obenem mu oblika projektne financiranja zaradi visokega finančnega vzvoda omogoča, da je delež vloženih sredstev nižji, kot bi drugače bil pri podjetniškem financiranju.

3.7.2. PREDNOSTI OSTALIH UDELEŽENCEV PROJEKTNEGA FINANCIRANJA

Poleg sponzorjev so koristi projektne financiranja projektov deležni tudi ostali udeleženci projektne financiranja, kot so npr. kupci produktov projektne podjetja, država, posojilodajalci, idr. Yescombe navaja sledeče glavne prednosti, ki jih imajo ostali udeleženci pri projektne financiranju (Yescombe, 2002, str. 17):

- nižja cena končnega proizvoda projektne podjetja, ki jo bodo plačali kupci, je odvisna tudi od finančnega vzvoda projektne podjetja. Kupci bodo plačali nižjo ceno za proizvode projektne podjetja, ki bo imelo strukturo financiranja v smeri višjega finančnega vzvoda oziroma večjega deleža dolga. V tabeli 5 je predstavljen primer vpliva večjega finančnega vzvoda na nižje cene končnih proizvodov projektne podjetja, ki jih bodo plačali kupci.

Tabela 5: Primer vpliva večjega finančnega vzvoda na nižje cene končnih proizvodov

	nizek finančni vzvod	visok finančni vzvod
a) strošek projekta	1.000	1.000
b) dolg	300	800
c) lastniški kapital	700	200
d) prihodek od projekta [(c) * 15 %]	105	30
e) dolžniška obrestna mera (p.a.)	5 %	7 %
f) plačane obresti [(b) * (e)]	15	56
g) zahtevani prihodek od projekta	120	86

Vir: Yescombe, 2002, str. 17.

Poleg finančnega vzvoda so nizke cene proizvodov lahko zajamčene tudi v obliki dolgoročnih nakupnih pogodb²¹;

- dodatne investicije v infrastrukturo, ki bi jih javni sektor težko izvedel sam, predvsem zaradi proračunskih in finančnih omejitev. V primeru projektne financiranja se država namreč izogne angažiranju lastnih sredstev oziroma zadolževanju (Vinter, 1995, str. 1);
- prenos tveganja, ki se pri projektne financiranju prenese iz javnega na zasebni sektor;

²¹ Več o dolgoročnih nakupnih pogodbah je navedeno v poglavju 5.1. Metoda dolgoročnih nakupnih pogodb – PPA.

- nižji stroški izgradnje projekta zaradi učinkovitejše ter bolj ekonomične rabe sredstev kot v primeru, če je investitor projekta javni sektor. Kljub temu, da so posojilni pogoji pogosto ugodnejši, ko je posojilodajalec država, je ravno učinkovitejša raba sredstev zasebnega sektorja tista, ki kompenzira višje stroške najetega dolga. Poleg tega se projektno financiranje uporablja predvsem za izgradnjo projektov velikega obsega, ki zaradi ekonomij obsega znižujejo transakcijske in druge stroške projekta (Sorge, Gadanez, 2004, str. 4);
- skrben pregled poslovanja s strani tretjih oseb oziroma posojilodajalcev. Predvsem posojilodajalci so pri projektne financiranju tisti, ki zaradi obvladovanja tveganj nadzorujejo, da so obveznosti projektne podjetja pravočasno in pravilno izpolnjene;
- transparentnost, ki se kaže predvsem v tem, da je delovanje projektne podjetja usmerjeno le na določen projekt. Vsa angažirana sredstva ter vse obveznosti se v projektne podjetju nanašajo izključno na določen projekt in jih je zato lažje spremljati (Nevitt, Fabozzi, 1995, str. 6);
- povečanje notranjih (*ang.* inward) investicij v državi, saj je projektne financiranje način, ko preko pripravljenosti vlaganj tujih sponzorjev v infrastrukturne projekte pride do izgradnje projektov, do katerih sicer ne bi prišlo. Nevitt in Fabozzi menita, da je priporočljiv skupen nastop domačih in tujih sponzorjev, saj se pri tem ohranja nacionalni pristop (Nevitt, Fabozzi, 1995, str. 6);
- transfer tehnologije, ki se pojavlja predvsem pri projektne financiranju v državah v razvoju. Države v razvoju pogosto nimajo ne znanj ne sredstev za izgradnjo novih infrastrukturnih objektov v državi.

4. BOT OBLIKA PROJEKTNEGA FINANCIRANJA ZA IZGRADNJO NOVIH OBJEKTOV ZA PROIZVODNJO ELEKTRIČNE ENERGIJE

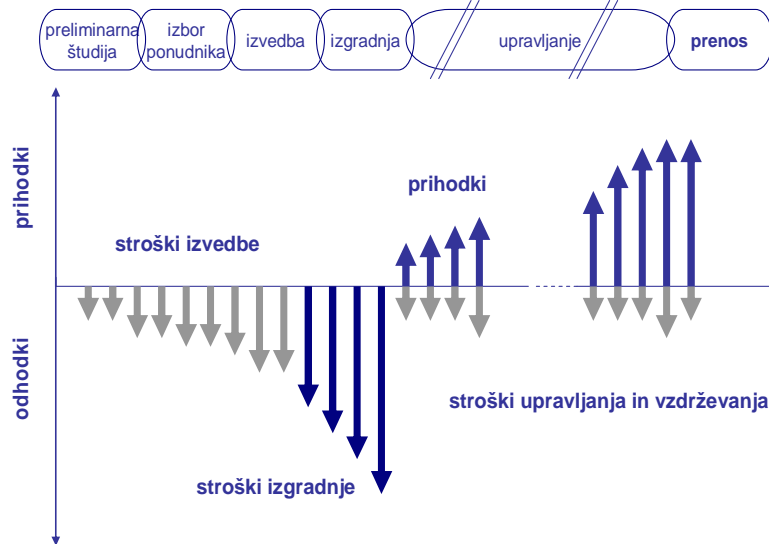
4.1. SPLOŠNE ZNAČILNOSTI BOT OBLIKE FINANCIRANJA

BOT ali »izgradi – upravljaj – predaj državi« (*ang.* build – operate – transfer – BOT) je specifična oblika projektne financiranja z omejenim pristopom. Temelji na koncesijskem tipu pogodbe in je najbolj običajna oblika vključevanja zasebnega sektorja v izgradnjo novih infrastrukturnih objektov. Najprimernejša je za tiste projekte, pri katerih so lastništvo in prihodki od projekta v rokah države oziroma javnega sektorja. Organizacija Združenih Narodov za industrijski razvoj (UNIDO) opredeljuje BOT kot razvojno tehniko za izgradnjo infrastrukturnih projektov z uporabo javne iniciative in zasebnega financiranja. Pri BOT obliki projektne financiranja je sponzorju (koncesionarju) dana koncesija s strani dajalca koncesije (koncedenta). Koncesionar je na podlagi koncesije dolžan zgraditi določen infrastrukturni projekt, z njim upravljati za določeno obdobje ter ga po koncu obdobja prenesti nazaj na koncedenta (Adefulu, 1999).

BOT je proces, v katerem je zasebnemu sektorju s strani države preko razpisa dana koncesija za financiranje, razvoj in izgradnjo javne infrastrukture. Koncesionar nato z objektom upravlja v določenem fiksnem časovnem obdobju, v katerem prejema prihodke, s katerimi pokrije stroške, servisira dolg in ustvarja dobiček za izplačilo

dividend (slika 9) (Katz, Smith, 2003, str. 36). Prihodke lahko projektno podjetje dobiva na dva načina, in sicer preko (i) direktne plačilne metode, kjer so plačniki direktno končni uporabniki, ali preko (ii) indirektno plačilne metode, kjer je plačnik država v imenu končnih uporabnikov (Menheere, Pollalis, 1996, str. 20).

Slika 9: Prihodki in odhodki glede na stopnjo BOT oblike projektnega financiranja



Vir: Menheere, Pollalis, 1996, str. 21.

V primerjavi s financiranjem v drugih sektorjih gospodarstva je BOT oblika projektnega financiranja specifičen koncept, saj se uporablja izključno za financiranje infrastrukturnih objektov, ki so običajno v lasti države in katerih cene produktov oziroma storitev so pod neposredno ali vsaj posredno kontrolo države. Zaradi navedenega je koncedent običajno država oziroma njena pristojna institucija (Mrak, 1997, str. 142).

4.2. VLOGA DRŽAVE PRI FINANCIRANJU BOT PROJEKTOV

Država igra pri BOT obliki projektnega financiranja izredno pomembno vlogo. Pomembnost države se kaže predvsem v času pred samim začetkom projekta, saj mora zagotoviti pogoje, da bo projekt uspešno realiziran. Država se z vključitvijo zasebnega sektorja v BOT projektih sicer ogne financiranju, oblikovanju in delovanju projektov, vendar pa ima aktivno vlogo pri začetni opredelitvi za BOT projekte, pri določitvi sektorjev, ki so najprimernejši za to obliko financiranja, pri določitvi pogojev javnega razpisa in njegovem izvajanju ter pri izboru končnega izvajalca. Država je v končni fazi tista, ki podpiše koncesijsko pogodbo in je zato zadolžena za njen nadzor (Hrovatin, 1999, str. 40).

Pomemben element vključenosti države v BOT projekte je tudi oblikovanje konsistentne ekonomske politike, ustreznega pravnega okvira in instrumentov delovanja, s katerimi država še dodatno okrepi naklonjenost financiranja infrastrukturnih projektov s strani zasebnega sektorja. Država se mora namreč zavedati, da bo po koncu koncesijskega obdobja ravno ona lastnik infrastrukturnega

objekta in bo morala po poteku koncesije sama zagotoviti opravljanje dejavnosti. Poleg tega se mora zavedati tudi dejstva, da zasebnega sektorja ne bo mogoče privabiti k takšnim projektom, če država ne bo zagotovila ustreznega pravnega in administrativnega okolja, ki bo spodbujevalno vplivalo na zasebne investitorje (Ilešič, 1998, str. 182).

BOT projekti predstavljajo novo obliko sodelovanja javnega in zasebnega sektorja, pri čemer je poudarek predvsem na partnerskem odnosu, ki briše mejo med javnim in zasebnim. Državo sili v pravila obnašanja, ki veljajo za zasebni sektor. Vloga države je odvisna tudi od razvitosti države. Večina BOT projektov se je do sedaj financirala v razvitih državah, vendar so ravno manj razvite države tiste, ki so ob primanjkljaju proračunskih sredstev najbolj potrebne novih infrastrukturnih projektov.

4.3. ZAKONODAJNI OKVIR ZA IZVAJANJE BOT PROJEKTOV

V zakonodajni okvir za izvajanje BOT projektov sodi najprej imenovanje ustreznih vladnih organov, ministrstev ali lokalnih oblasti, ki so pristojne za izvedbo razpisa in sklepanje BOT pogodb. Naslednja stopnja je prilagoditev zakonodaje tako, da bo omogočala izvajanje BOT projektov, kar vključuje tudi odpravo državnih monopolov in državnih subvencij, ki onemogočajo konkurenco in s tem vstop zasebnega kapitala. Kot navaja Hrovatinova, mora država poskrbeti za ustrezen zakonodajni okvir predvsem na naslednjih področjih (Hrovatin, 1999, str. 41): (i) zakonodajna podpora tujim investicijam, (ii) zakonodaja, ki ureja delovanje podjetij, in (iii) zakonodajna zaščita pravic na osnovi sklenjenih pogodb, ki jo izvajajo legitimne institucije. V praksi so se pojavili trije pristopi pri oblikovanju ustrezne zakonodaje: (i) odprt pogodbeni pristop, (ii) omejen pogodbeni pristop in (iii) različne inačice med obema pristopoma. Odprt pogodbeni pristop omogoča državi veliko manevrskega prostora in fleksibilnost pri sklepanju pogodb, saj se drži splošnih zakonskih določil in vladnih usmeritev pri BOT projektih. Omejen pogodbeni pristop predstavlja omejitev v fleksibilnosti, saj je sklepanje specifičnih pogodb za posamezne infrastrukturne sektorje in specifične projekte omejeno. Poleg navedenih treh pristopov pa obstaja še četrti, pri čemer država oblikuje standardizirano BOT pogodbo za posamezen sektor in zakonsko predpiše njeno uporabo (Hrovatin, 1999, str. 41).

Vendar pa BOT pogodbe običajno niso urejene v obligacijskih zakonodajah posameznih držav. Po mnenju Ilešiča gre praviloma za javnopravne določbe, ki na kogenten način predpisujejo obvezno vsebino posameznih pogodbenih določil. S samo vsebino in pravnim okoljem tovrstnih pogodb se ukvarjajo predvsem mednarodne organizacije (UNICTRAL, UNIDO, Svetovna banka in EBRD, ...) (Ilešič, 1998, str. 182). Kljub temu pa lahko še vedno prihaja do sporov, in sicer tako med državo gostiteljico in projektnim podjetjem kot tudi med projektnim podjetjem in ostalimi udeleženci v projektu. Za reševanje teh sporov so običajno pristojne mednarodne arbitraže.

V Sloveniji je trenutno BOT obliko projektnega financiranja mogoče izvajati po obstoječi zakonodaji, obenem pa se ustvarjajo teze za pripravo Zakona o javno-zasebnem partnerstvu, ki bi urejal tudi področje BOT oblike projektnega financiranja. Zakon naj bi bil krovni zakon in naj ne bi zgolj urejal pravnih razmerij (kot npr.

statusno partnerstvo, koncesije gradenj), temveč tudi z jasnimi pravili nakazoval na uporabo Zakona o javnih naročilih, Zakona o koncesijah, Zakona o gospodarskih javnih službah in Zakona o javnih financah. Namen zakona naj bi bil omogočiti ter pospeševati zasebna vlaganja v izgradnjo, vzdrževanje oziroma upravljanje javne infrastrukture ter druge projekte nacionalnega interesa, zagotoviti racionalno izvajanje javnih služb oziroma drugih dejavnosti, za upravljanje katerih predvideva poseben zakon določeno obliko javno-zasebnega partnerstva, omogočiti smotno 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 (Mužina, 2005).

5. METODE PRODAJE ELEKTRIČNE ENERGIJE PROJEKTNEGA PODJETJA KOT VIR GENERIRANJA DONOSNOSTI PROJEKTA

Osrednje področje tega poglavja so predvsem kupci projektne podjetja in način ustvarjanja donosnosti projektne podjetja preko načina sklepanja pogodb. Zaradi lažje nazornosti proučevanja načina sklepanja pogodb sem v tem poglavju podrobneje opredelila dejavnost infrastrukture, ki je v povezavi s projektnim financiranjem proučevana tudi v prihodnjih poglavjih magistrskega dela. Električna energija in njena proizvodnja je v skladu z definicijo pojma infrastrukture, ki je navedena v World Development Reportu, dejavnost, ki se uvršča med javnostoritvene panoge infrastrukture (World Development Report, 1994, str. 2). Poleg tega je izgradnja objektov za proizvodnjo električne energije kompleksen in obsežen projekt in spada na področje večjih investicij v gospodarsko infrastrukturo. Proizvodnja električne energije je zato dejavnost, ki jo vrsta avtorjev zagovarja kot primerno za projektno obliko financiranja. V nadaljevanju bodo zato proizvodi in storitve projektne podjetja opredeljeni kot električna energija, projekt izgradnje projektne podjetja pa bo objekt za proizvodnjo električne energije.

Kljub temu, da niso direktno prisotni pri izgradnji infrastrukturnih projektov, predstavljajo kupci enega od glavnih akterjev pri projektnem financiranju. Kupci so namreč edini vir prihodkov projektne podjetja oziroma objekta za proizvodnjo električne energije, saj lahko projektno podjetje le na podlagi prihodkov od prodaje proizvodov oziroma električne energije odplačuje obveznosti dolžniškega financiranja ter tekoče obveznosti. Donosnost se ustvarja na podlagi sklenjenih pogodb za prodajo električne energije, pri čemer ločimo dve metodi sklepanja pogodb za prodajo električne energije projektne podjetja:

- metoda dolgoročnih nakupnih pogodb ali t.i. PPA (*ang.* Purchase Power Agreements),
- metoda tržnega principa oziroma metoda prodaje na promptni način.

5.1. METODA DOLGOROČNIH NAKUPNIH POGODB – PPA

5.1.1. ZNAČILNOSTI METODE DOLGOROČNIH NAKUPNIH POGODB - PPA

Metoda prodaje električne energije na osnovi dolgoročnih nakupnih pogodb - PPA predstavlja t.i. konvencionalni način oziroma »stara paradigmo«. Kot navaja Crow, so osnovne značilnosti projektnega podjetja, ki sklepa pogodbe za prodajo električne energije po metodi »stare paradigme«, predvsem sledeče (Crow, 2001, str. 11):

- glavni sponzor oziroma večinski lastnik projektnega podjetja je velika korporacija;
- zadolženost projektnega podjetja je vsaj 60 odstotkov;
- financiranje je v obliki omejenega pristopa in zavarovano z dolgoročnimi nakupnimi pogodbami - PPA;
- cena električne energije dolgoročnih nakupnih pogodb – PPA se usklajuje z devizno in/ali inflacijsko klavzulo;
- distribucijska podjetja so v državni lasti;
- poroštvo države, da bodo distribucijska podjetja kot kupci električne energije izpolnjevala obveznosti na podlagi dolgoročnih nakupnih pogodb – PPA;
- zavarovanje pred političnimi tveganji s strani mednarodnih ali domačih izvozno-kreditnih agencij.

Struktura trga na podlagi »stare paradigme« je oblikovana v smislu več med seboj neodvisnih objektov za proizvodnjo električne energije, ki električno energijo prodajajo enemu samemu odjemalcu (*ang.* single buyer)²². Dolgoročne nakupne pogodbe – PPA predstavljajo pogodbeno razmerje med odjemalcem kot kupcem in projektnim podjetjem kot prodajalcem električne energije. Poroštvo države je pri sistemu enega odjemalca, ki je v državni lasti, pogosto bistvenega pomena. Kot navajata Bacon in Bessant-Jones, imajo distribucijska podjetja v državni lasti pogosto neučinkovit način izterjave neporavnanih terjatev do končnih odjemalcev, zato pogosto zaidejo v likvidnostne probleme in s tem kršijo določila dolgoročnih nakupnih pogodb – PPA (Bacon, Bessant-Jones, 2001, str. 20).

Pri sklepanju dolgoročnih nakupnih pogodb - PPA lahko projektno podjetje oblikuje ceno električne energije v obliki naslednjih modelov, razvitih posebej za projektno financiranje:

- **»take or pay« ali »must-run« pogodba**, ki od kupca zahteva, da plača za količino električne energije po pogodbeno določeni ceni, in sicer ne glede na to, ali bo električno energijo v pogodbeno določeni količini potreboval ali ne (Bacon, 1995, str. 2). Ta pogodba predstavlja absolutno in brezpogojno obveznost kupca električne energije, da projektnemu podjetju zagotavlja minimalna periodična plačila, s katerimi ščiti zlasti interese posojilodajalcev. Pogodba lahko nadomešča formalno garancijo, ki jo za odobritev posojila oziroma potrditev sposobnosti servisiranja dolga zahtevajo posojilodajalci²³

²² Sistem enega odjemalca predstavlja prodajo proizvodnih podjetij enemu, v ta namen ustanovljenemu podjetju, ki električno energijo nato prodaja naprej distribucijskim podjetjem ter velikim porabnikom (The California Power Crisis, 2001, str. 11).

²³ V praksi se med kupcem in projektnim podjetjem v korist posojilodajalca podpisujejo pogodbe o zastavi terjatev.

(Mrak et. al., 2005, str. 96). Cena električne energije na osnovi pogodbe je zasnovana tako, da pokrije vse fiksne stroške projektnega podjetja (fiksne stroške delovanja in vzdrževanja objekta za proizvodnjo električne energije, servisiranje dolga, učinkoviti donos vloženega kapitala po davkih) (Ruster, 1996, str. 3);

- **pretočni sporazum (*ang. pass – trough*)**, kjer prenese podjetje na kupca del svojih stroškov s strukturiranjem cene električne energije. Projektno podjetje je namreč strukturirano na način, da prenaša tveganja na ostale pogodbene udeležence in deluje le kot instrument financiranja projekta. Kot navaja Vinter, je cena električne energije oziroma pogodbeni cena (*ang. contract charge*) sestavljena iz dela, ki predstavlja fiksne stroške projektnega podjetja (*ang. capacity charge*)²⁴, ter iz dela, ki ga predstavljajo stroški goriva, dobavljenega projektnemu podjetju za proizvodnjo električne energije (*ang. energy charge*) (Vinter, 1995, str. 40). Za najosnovnejšo obliko pretočnega koncepta oblikovanja cene električne energije je značilno, da projektno podjetje zaračuna kupcem električne energije kot »capacity charge« isti znesek, kot ga predstavlja npr. strošek servisiranja dolga. Kot »energy charge« pa projektno podjetje prenese na kupce stroške dobave goriva za proizvodnjo električne energije. Kot ugotavlja Mrak, je tak način prenosa stroškov projektnega podjetja pogosto predmet kritike zaradi dejstva, da kljub samostojnemu poslovanju projektnega podjetja ni mogoče zagotoviti zadostne učinkovitosti njegovega poslovanja (Mrak et. al., 2005, str. 96).

Cena električne energije, določena v dolgoročni nakupni pogodbi – PPA, je lahko vezana na stopnjo inflacije, pri čemer se tržno tveganje prenese na kupca. Kupec je poleg tega odgovoren tudi za razumevanje povpraševanja končnih odjemalcev električne energije, za katere običajno nastopa kot posrednik oziroma distributer. V primeru, da povpraševanje po električni energiji ne zadostuje pričakovanjem, mora kupec še vedno plačati pogodbeno določeno količino električne energije na podlagi pogodbene cene.

Cena električne energije je lahko vezana tudi na rast deviznega tečaja. Še posebej se to pojavlja pri mednarodnih investitorjih projektnega podjetja ter pri mednarodnem zadolževanju. Princip indeksacije cen z deviznim tečajem je posledica zavarovanja pred deprecijacijo domače valute ter posledično padca vrednosti domačih prihodkov v primerjavi s stroški, ki jih je potrebno plačati investitorjem v tujini. V primeru pozitivne gospodarske rasti in rasti domačega deviznega tečaja lahko indeksacija cen z deviznim tečajem deluje tudi v nasprotni smeri. Če domača valuta aprecira glede na tujo valuto, potem se stroški do tujih investitorjev zmanjšajo. Crow ugotavlja, da je vezava cen električne energije na devizni tečaj v širšem ekonomskem smislu prociklična: (i) povzroča padec cen električne energije v primeru gospodarske rasti in s tem apreciacijo domače valute ter (ii) povečanje cen električne energije v primeru padca gospodarske rasti in s tem deprecijacijo domače valute (Crow, 2001, 14).

²⁴ Osnovna formula za določanje »capacity charge« je sledeča: $FC * (AA / TA)$ (FC = fiksni stroški projektnega podjetja za določeno obdobje, AA = dejanska proizvodnja električne energije v določenem obdobju v MWh, TA = planirana proizvodnja električne energije v določenem obdobju v MWh) (Vinter, 1995, str. 41).

Cena električne energije se oblikuje tudi na osnovi cen dobaviteljev gradbene opreme, surovin in materiala samega projekta. Ravno zaradi tega zahtevajo tako sponzorji kot posojilodajalci, da so gradbene ter druge pogodbe v obliki »pavšalne cene in na ključ« (ang. lump-sum, turn-key (LSTK)), na osnovi česar lahko planirajo prihodke na podlagi dolgoročnih nakupnih pogodb – PPA, ki so vir servisiranja dolga ter ostalih obveznosti.

Posebna postavka dolgoročnih nakupnih pogodb so tudi pogodbe o dobavi goriva za proizvodnjo električne energije. Za pogodbo o dobavi goriva je priporočljivo, da se sklepa v konkurenčnih razmerah, kar je včasih nemogoče zaradi prisotnosti monopolov ali obstoja enega samega dobavitelja goriva (npr. obstoj enega samega rudnika ali plinovoda v državi). V primeru uvoza goriva je potrebno preučiti eventualne uvozne omejitve, kakor tudi spremljajočo zakonodajo (Financing Readiness). Cene dobave goriva so običajno oblikovane na osnovi dolgoročnih dobavnih »supply or pay« pogodb, na podlagi katerih so dobavitelji surovin podvrženi penalom, če surovine niso pravočasno dobavljene ali če niso dobavljene zadostne količine. Cena pogodb za dobavo goriva za proizvodnjo električne energije je lahko fiksna za celotno dobo trajanja pogodbe, lahko pa se spreminja in je vezana na tržne spremembe. Crow navaja, da se v primeru fiksne cene tveganje dobave goriva po cenah, ki so nižje od tržnih, prenese na dobavitelja. V primeru cen, vezanih na indekse, pa se tveganja prenesejo na projektno podjetje, ki jih nato običajno prenese na odjemalce električne energije (Crow, 2001, 16).

V manj razvitih državah se pogosto pojavlja, da imajo odjemalci električne energije šibko finančno stanje. To je še posebej značilno za podjetja v državni lasti, ki imajo slabe mehanizme za izterjavo, so pod vplivom gospodarskih prevar ter se soočajo s prevelikimi stroški dela zaradi prezaposlovanja. Šibka finančna pozicija pomeni povečanje tveganja ali celo neizpolnjevanje obveznosti na podlagi dolgoročnih nakupnih pogodb – PPA. Predvsem zaradi navedenih razlogov projektno podjetje kot tudi posojilodajalci pogosto zahtevajo zavarovanje (npr. poroštvo države) pri izpolnjevanju obveznosti po navedenih pogodbah.

Dolgoročne nakupne pogodbe – PPA se lahko sklepajo na dva načina: neposredno z direktnim pogajanjem ali pa na osnovi razpisa. Sklepanje pogodb na osnovi razpisa je učinkovitejše, saj omogoča konkurenčnejše pogoje, poleg tega pa je takšen način tudi bolj pošten. Direktna pogajanja med projektnim podjetjem in kupcem so namreč netransparentna ter pogosto tudi predmet raznih korupcij.

Dolgoročne nakupne pogodbe - PPA se običajno pričnejo sklepati takoj po ustanovitvi projektnega podjetja, saj se na njihovi podlagi zagotovijo bodoči prihodki projektnega podjetja ter njegova donosnost, ki je osnova za servisiranje dolga do posojilodajalcev ter poplačilo obveznosti do dobaviteljev in ostalih udeležencev. Doba trajanja dolgoročnih nakupnih pogodb – PPA se običajno sklada z učinkovito življenjsko dobo objekta za proizvodnjo električne energije. Pri tem je upoštevano tudi načelo t.i. ujemanja zapadlosti. To načelo določa, da se dolgoročni dolg pokriva s prihodki iz dolgoročnih pogodb.

5.1.2. TVEGANJA PRI METODI DOLGOROČNIH NAKUPNIH POGODB - PPA

Posamezna tveganja v procesu se običajno razporedijo med tiste udeležence, ki jih lahko najboljše nadzorujejo. Tveganja, ki nastanejo pri procesu sklepanja dolgoročnih nakupnih pogodb – PPA, so lahko neposredna ali posredna. Neposredna tveganja so tista, ki zadevajo posameznega udeleženca v procesu in jih ta tudi najboljše nadzoruje. Posredna tveganja pa so tveganja, ki sicer zadevajo posameznega udeleženca v procesu, vendar jih bolje nadzorujejo ostali udeleženci. Posamezna tveganja so natančneje navedena v tabeli 6.

Tabela 6: Tveganja pri metodi dolgoročnih nakupnih pogodb – PPA

	NEPOSREDNA TVEGANJA	POSREDNA TVEGANJA
<i>projektno podjetje</i>	<ul style="list-style-type: none"> • konkurenca • tehnična izvedljivost • tržna / finančna izvedljivost • dovoljenja / licence / odobritve • politične spremembe • rast obrestnih mer • višja sila • konvertibilnost valute • neizpolnitev dobave na osnovi PPA • dvig stroškov upravljanja in vzdrževanja objekta za proizvodnjo električne energije 	<ul style="list-style-type: none"> • neizpolnitev odjema kupca na osnovi PPA • prekinitvev dobave goriva za proizvodnjo električne energije
<i>država</i>	<ul style="list-style-type: none"> • sprememba režima in politični nemiri 	<ul style="list-style-type: none"> • neizpolnitev odjema kupca na osnovi PPA ter unovčenje garancije
<i>kupec električne energije (odjemalec ali single buyer)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • neustrezno povpraševanje s strani končnih uporabnikov • neustrezne cene napram končnim uporabnikom • deprecijacija domače valute • dvig cen goriva za proizvodnjo električne energije • vmešavanje države 	<ul style="list-style-type: none"> • neizpolnitev dobave projektne podjetja na osnovi PPA • tržna / finančna izvedljivost • dovoljenja / licence / odobritve
<i>posojilodajalci</i>		<ul style="list-style-type: none"> • neizpolnitev odjema kupca na osnovi PPA • neizpolnitev dobave projektne podjetja na osnovi PPA • višja sila • konvertibilnost valute
<i>dobavitelji goriva za proizvodnjo električne energije</i>	<ul style="list-style-type: none"> • prekinitvev dobave goriva za proizvodnjo električne energije 	
<i>izvajalci</i>	<ul style="list-style-type: none"> • stroški izgradnje objekta za proizvodnjo električne energije • delovanje objekta za proizvodnjo električne energije • pravočasna izgradnja • višja sila 	

Vir: Crow, 2001, str. 21.

5.2. TRŽNA METODA

5.2.1. ZNAČILNOSTI TRŽNE METODE

Dolgoročne nakupne pogodbe – PPA imajo tudi določene negativne lastnosti, Woolf in Halpern navajata predvsem naslednje (Woolf, Halpern, 2001, str. 7):

- dolg rok trajanja pogodb;
- fiksne cene električne energije, ki povzročajo oportunitetne stroške glede na razmere, ki bi se oblikovale na trgu;
- projektno podjetje ni izpostavljeno tržnim tveganjem;
- zelo restriktivna in omejevalna določila dolgoročnih nakupnih pogodb – PPA.

Predvsem zaradi navedenih lastnosti se je pričela uveljavljati nova, tržna metoda prodaje električne energije ali tako imenovana »nova paradigma«. Tržna energija predstavlja ključni element tržne metode in s tem celotne teorije »nove paradigme«. Tržna energija je energija, ki se prodaja na promptnem trgu električne energije in je namenjena kupcem, ki nastopajo na kratkoročnih konkurenčnih trgih. Pri tržni metodi proizvajalci električne energije (oziroma projektna podjetja) ne sklepajo poslov na osnovi dolgoročnih nakupnih pogodb – PPA. Cena in količina električne energije se oblikujeta na podlagi trenutnih, kratkoročnih razmer, ki jih določa trg. Na podlagi »nove paradigme« se proizvodnja in prodaja električne energije izvajata po enakem principu kot poteka proizvodnja in prodaja v kapitalno intenzivni panogi.

Ponudba in povpraševanje po električni energiji sta v tem primeru neprenehoma usklajena. Za razliko od metode dolgoročnih nakupnih pogodb – PPA pri tržni metodi kupci niso obvezani k nakupu večje količine električne energije, kot jo potrebujejo, ter po ceni, ki je višja od tiste, ki bi se oblikovala na trgu. Lahko se pa zgodi, da zaradi razmer na trgu kupijo manj električne energije ter po višji ceni, kot bi jo sicer po določenih dolgoročnih nakupnih pogodb – PPA.

Osnovne značilnosti projektne prodaje električne energije, ki bo električno energijo prodajalo po tržni metodi oziroma po metodi »nove paradigme«, so po Crowu predvsem naslednje (Crow, 2001, str. 26):

- projektno podjetje prodaja električno energijo na promptnem trgu pod konkurenčnimi pogoji in ne na osnovi dolgoročnih nakupnih pogodb – PPA;
- projektno podjetje se mora zavedati povečanega obsega tveganja zaradi večjega števila kupcev;
- sistem je oblikovan po principu več kupcev električne energije (ni več modela enega kupca, kot je bilo to pri »stari paradigmi«);
- distribucijska podjetja kot kupci električne energije niso pod direktnim vplivom države, poslujejo z dobičkom ter so učinkovita in stabilna podjetja, ki se za nakup na promptnem trgu električne energije odločajo zaradi slabosti dolgoročnih nakupnih pogodb - PPA;
- sistem prenosnega omrežja, ki pospešuje in ne ovira odnosov med kupci električne energije ter projektne prodaje;
- ni poročila države kot zavarovanja, da bodo distribucijska podjetja izpolnila pogodbene obveznosti;
- stabilna makroekonomska politika z učinkovito finančno in gospodarsko zakonodajo, gospodarsko rastjo ter stabilnim deviznim tečajem.

Osnovna predpostavka, na osnovi katere je zasnovan celoten princip tržne metode, je popolna konkurenca. Veliko število kupcev in veliko število prodajalcev na podlagi popolnih informacij neprenehoma uravnava ponudbo in povpraševanje po ceni, ki je enaka mejnim stroškom. Trg električne energije je lahko organiziran v obliki promptnega trga (*ang. pool*) ali pa v obliki borze. Predvsem na trgih Zahodne Evrope ter Severne Amerike se je razvil tudi tako imenovani spontani trg bilateralnih pogodb, kjer prodajalci in kupci električne energije med seboj trgujejo direktno preko kratkoročnih, srednjeročnih in včasih tudi dolgoročnih pogodb (*The California Power Crisis*, 2001, str. 10).

Glede na to, da je proizvodnja električne energije kapitalno intenzivna panoga, mora biti projektному podjetju zagotovljeno vsaj pokritje njegovih fiksnih stroškov, da bo pričelo z investiranjem v objekt za proizvodnjo električne energije. Sama gradnja objekta za proizvodnjo električne energije je dolgotrajna, kar pomeni, da obstaja možnost, da se bo povpraševanje po električni energiji v prihodnosti razlikovalo od planskih ocen. Lahko bo prišlo do situacij, ko bo na trgu prihajalo do obdobj prevelike ponudbe ali prevelikega povpraševanja po električni energiji. V preprostem sistemu tržnega kliringa to pomeni, da bo v razmerah prevelikega povpraševanja projektno podjetje dosegalo visoke cene prodaje električne energije. V nasprotnem primeru, v razmerah prevelike ponudbe, pa bo projektno podjetje pristalo na cenah kratkoročnih mejnih stroškov (*Crow*, 2001, str. 27).

Na podlagi »stare paradigme« je bil sistem prenosnega omrežja integriran v distribucijsko podjetje kot del enega kupca. V razmerah »nove paradigme« prenosno omrežje nastopa kot samostojni udeleženec procesa in je ločeno od proizvajalcev ter distributerjev električne energije. Pri tem mora upravljalec prenosnega omrežja določiti primerne cene prenosa električne energije, ki so nediskriminatorne in enake za vse udeležence trga.

V razmerah tržne metode so kupci električne energije podjetja v zasebni lasti, ki konkurirajo med seboj pri nakupu električne energije po najugodnejših pogojih. Kupci so lahko:

- podjetja, ki so lastniki prenosnega omrežja in monopolisti prodaje električne energije za določeno področje;
- trgovska podjetja, ki trgujejo z nakupom in prodajo električne energije;
- samostojni odjemalci (npr. velika proizvodna podjetja).

5.2.2. TVEGANJA PRI TRŽNI METODI

Večina tveganj pri prodaji električne energije po metodi dolgoročnih nakupnih pogodb – PPA je prisotna tudi pri tržni metodi. Vendar pa obstajajo razlike med obema metodama predvsem v alokaciji samih tveganj. Pri tržni metodi je negativno tržno tveganje (razmere, v katerih je povpraševanje po električni energiji manjše oziroma je ponudba električne energije večja) usmerjeno na projektno podjetje ter na posojilodajalce. Pozitivno tržno tveganje (razmere, v katerih je povpraševanje po električni energiji večje oziroma je ponudba električne energije manjša) pa je usmerjeno na kupce električne energije (*Crow*, 2001, str. 27).

5.2.2.1 Negativno tržno tveganje

Negativno tržno tveganje se pojavi, ko je ponudba električne energije večja od povpraševanja po njej. V razmerah dolgoročnih nakupnih pogodb – PPA ima projektno podjetje zagotovljen dotok prihodkov ne glede na to, ali so v celotnem sistemu presežki ponudbe električne energije ali ne. S sklenitvijo dolgoročnih nakupnih pogodb – PPA se torej projektno podjetje zaščiti pred negativnim tržnim tveganjem ter morebitnimi padci v ceni električne energije, kar bi posledično pomenilo nižji pritek dohodkov. Pred negativnim tržnim tveganjem so v razmerah dolgoročnih nakupnih pogodb – PPA posledično zaščiteni tudi posojilodajalci, saj je servisiranje dolga odvisno od prihodkov projektnega podjetja. Negativno tržno tveganje je po tej metodi preneseno na kupce električne energije ter posledično na državo kot poroka.

V tržnih razmerah pa sistemski presežki električne energije vplivajo na poslovanje projektnega podjetja. Projektnemu podjetju lahko v najslabšem primeru ne uspe prodati električne energije po ceni, ki ni dovolj visoka niti za pokritje kratkoročnih mejnih stroškov. Tok prihodkov je nižji od planiranega in ni dovolj visok za servisiranje dolga do posojilodajalcev. V tržnih razmerah so zato tako projektno podjetje kot tudi posojilodajalci podvrženi povečani stopnji tveganja. Posojilodajalci poleg tega tudi nimajo koristi od ugodnih tržnih razmer (v primeru večjega povpraševanja in višjih cen), saj so posojila, dana projektnemu podjetju, fiksna in niso vezana na tržne razmere. Po tržni metodi lahko posojilodajalci poleg prihodkov projektnega podjetja zahtevajo za zavarovanje poplačila dolga tudi dodatne garancije s strani sponzorjev projektnega podjetja (Crow, 2001, str. 28).

5.2.2.2 Pozitivno tržno tveganje

Pozitivno tržno tveganje se pojavi takrat, ko je povpraševanje večje od ponudbe električne energije. V razmerah metode dolgoročnih nakupnih pogodb – PPA je tveganje usmerjeno le na projektno podjetje. Razmere povečanega povpraševanja ter premajhne ponudbe predstavljajo le izgubljeni dodatni prihodek projektnega podjetja. V primeru dolgoročnih nakupnih pogodb – PPA ni dejanske finančne izgube, servisiranje dolga torej ni ogroženo. Pozitivnemu tržnemu tveganju ravno tako niso izpostavljeni kupci električne energije, saj trenutne razmere predstavljajo le oportunitetne stroške nakupa električne energije, ki bi jih kupci sicer lahko imeli.

V tržno naravnani strukturi pa je pozitivno tržno tveganje usmerjeno predvsem na kupce električne energije, saj so klirinške tržne cene električne energije višje. Večji finančni stroški bremenijo kupce električne energije, medtem ko je projektno podjetje upravičeno do višjih prihodkov. Kot je bilo že omenjeno, pozitivno tržno tveganje ne vpliva na posojilodajalce, saj je odplačilo glavnice in obresti fiksno in ni odvisno od ugodnih tržnih razmer ter dodatnih prihodkov projektnega podjetja.

5.2.2.3 Ostala tveganja

Poleg tveganj prevelike oziroma premajhne ponudbe in povpraševanja je projektno podjetje v primeru tržnih razmer izpostavljeno tudi tveganju sprememb deviznega tečaja. Cene električne energije so običajno določene v domači valuti. Depreciacija domače valute in dolgovi projektne podjetja do tujih finančnih institucij, lahko postavijo projektno podjetje v neugoden položaj glede višine servisiranja dolga. Po drugi strani pa apreciacija domače valute glede na tujo valuto povzroči ugodne razmere do projektne podjetja.

Kupci električne energije so v tržnih razmerah v zasebni lasti, kar pomeni, da država ne nastopa več kot porok za izpolnitev njihovih obveznosti. Projektno podjetje je izpostavljeno večjemu tveganju neplačil s strani kupcev, kar je pomembna postavka pri generiranju prihodkov ter servisiranju dolga (Crow, 2001, str. 29).

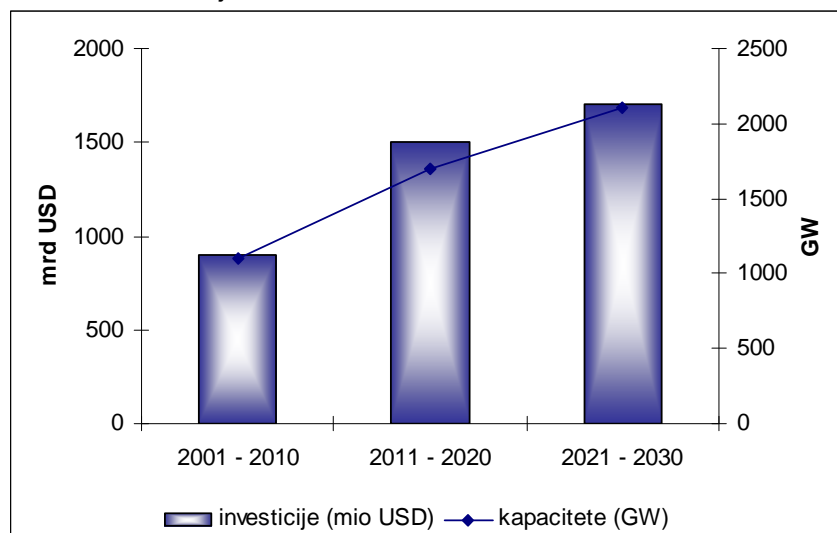
Če povzamemo navedeno, lahko ugotovimo, da so negativna tržna tveganja v razmerah »nove paradigme« usmerjena predvsem na sponzorje, projektne podjetja in posojilodajalce. Kupci električne energije ter država pa tem tveganjem niso podvržena. Pri pozitivnih tržnih tveganjih je tveganje preneseno na kupce električne energije. Verjetnost za pojav negativnih tržnih tveganj se poveča, ko dajejo sponzorji večji poudarek negativnim posledicam negativnega tržnega tveganja kot pozitivnim učinkom pozitivnega tržnega tveganja. V takem primeru ne bo prišlo do ustanovitve projektne podjetja ter do izgradnje potrebnih dodatnih zmogljivosti, ki bi uskladile ponudbo in povpraševanje. Poleg sponzorjev so tudi posojilodajalci podvrženi le negativnemu tržnemu tveganju in nimajo koristi od pozitivnih učinkov pozitivnega tržnega tveganja. Zato pogosto nasprotujejo financiranju v razmerah negativnega tveganja ne glede na to, da se razmere lahko obrnejo in se pojavi pozitivno tržno tveganje. Ravno zaradi prisotnosti navedenih tveganj se pojavljajo dvomi o uvajanju tržne metode ter »nove paradigme«, ki v primeru neugodnih tržnih razmer vodi do premajhnega investiranja v nove kapacitete za proizvodnjo električne energije ter do premajhne oskrbe z električno energijo.

6. POTREBE PO IZGRADNJI NOVIH ZMOGLJIVOSTI ZA PROIZVODNJO ELEKTRIČNE ENERGIJE

Z vsebinskega vidika nemotenega delovanja gospodarstva so investicije v dodatne proizvodne energetske zmogljivosti zelo pomembne, glede na trende zadnjih let pa pomen oskrbe z električno energijo raste (primeri električnih mrkov v ZDA, Kanadi, Italiji, rast povpraševanja po električni energiji, pomen samozadostnosti oskrbe, ...). Rast porabe električne energije iz leta v leto narašča, povprečna letna rast znaša kar 2,7 odstotka. Večjo rast povpraševanja beležijo v državah v razvoju, le-ta znaša v povprečju kar 4 odstotke letno. V razvitih državah je rast porabe električne energije nekoliko nižja in znaša v povprečju 1,5 odstotka. Da bo proizvodnja električne energije ustrezala zahtevam rasti povpraševanja, bodo morale države investirati v nove objekte za proizvodnjo električne energije. Izgradnja novih proizvodnih zmogljivosti pa je dolgotrajen proces, zato je potrebno ukrepati pravočasno.

Na podlagi podatkov iz Energy Investment Outlooka (slika 10), je ocenjena potreba po izgradnji novih proizvodnih zmogljivosti v svetovnem merilu v obdobju 2000 – 2030 kar 4.700.000 MW, za izgradnjo le-teh bo potrebno več kot 4.000 milijard USD. Večina novih objektov za proizvodnjo električne energije bo predvsem v državah v razvoju, in sicer kar 60 odstotkov. Poleg novih kapacitet se bo vršila tudi obnova obstoječih. Na podlagi ocen se bo v naslednjih tridesetih letih obnavljala kar tretjina vseh proizvodnih zmogljivosti, kar bo predvidoma zahtevalo še dodatnih 439 milijard USD (Energy Investment Outlook, 2003, str. 346).

Slika 10: Potrebe po novih kapacitetah za proizvodnjo električne energije in njihova vrednost v obdobju 2001 - 2030



Vir: World Energy Investment Outlook, 2003, str. 350.

Zanesljivost oskrbe države z energijo (*ang.* Security of Supply) pomeni sposobnost elektroenergetskega sistema, da na trajnosten način zagotovi električno energijo končnim porabnikom v določeni kontinuiteti in kvaliteti. Zadostnost proizvodnje je ocena o tem, ali v sistemu obstajajo zadostne proizvodne zmogljivosti ter ali so načrtovane nove elektrarne tako, da pokrijejo pričakovano porabo električne

energije, pri čemer se upoštevajo tudi realne možnosti uvoza električne energije. Optimalna vrednost investicijskih projektov v proizvodnjo novih objektov za proizvodnjo električne energije je merjena na podlagi vrednosti izgube, ki jo ima za končnega odjemalca prekinjena dobava električnega toka. Enoto mere predstavlja kazalec vrednosti izpadnega odjema - VOLL (*ang.* value of the lost load). VOLL predstavlja znesek, ki bi ga odjemalec še bil pripravljen plačati, da mu ne bi bilo potrebno zmanjšati porabo enote električnega toka. Investicije so optimalne do točke, kjer se stroški ujemajo ali presegajo VOLL, pri čemer je upoštevana največja vrednost VOLL-a (Security of Supply in Electricity Markets, 2002, str. 15).

Poleg kazalca VOLL so se za ocenjevanje zadostnosti proizvodnje uveljavili še sledeči kazalci (Ocena zadostnosti proizvodnih virov električne energije v Republiki Sloveniji za obdobje 2005 – 2008, 2005, str. 15):

- kazalec tveganja izpada napajanja LOLP (*ang.* loss of load probability),
- kazalec verjetnosti nepokrivanja porabe LOLE (*ang.* loss of load expectation),
- nerazpoložljivost proizvedene moči, ki se uporablja za statistične analize posledic izpadov agregatov,
- kazalec nedobavljene električne energije ENS (*ang.* energy non served, tudi LOEE, *ang.* loss of energy expectation).

Vendar pa je v praksi določanje optimalnosti investicij vse prej kot enostaven postopek. Proizvodnja električne energije predstavlja kapitalno intenzivno panogo, kar pomeni, da so potrebne visoke začetne investicije že pred samim začetkom proizvodnje. Bolj kot je panoga kapitalno intenzivna, bolj je izpostavljena finančnim tveganjem ter tveganjem gospodarskega cikla. Poleg tega so sredstva, vložena v objekt za proizvodnjo električne energije, lokacijsko vezana ter imajo dolgo življenjsko dobo. Dolgoročno na oskrbo z električno energijo vpliva tudi primernost izgrajenih proizvodnih kapacitet. Novi objekti morajo proizvajati dovolj električne energije, da se dosežejo zahteve povpraševanja. Gorivo za proizvodnjo električne energije mora biti razpoložljivo, cenovno in ekološko ustrezno ter na razpolago v zahtevanih količinah. Poleg objektov za proizvodnjo električne energije je nujen tudi obstoj prenosnega ter distribucijskega omrežja, ki bo električno energijo dejansko dostavljalo do končnih odjemalcev.

Pred obdobjem liberalizacije trga so bile investicijske odločitve sprejete in odobrene s strani države. Nove investicije so se gradile le na osnovi ocenjenih potreb po novih kapacitetah ter na osnovi potreb po obnovi starih objektov. Takšen princip je sicer vodil do zanesljive oskrbe, obenem pa tudi do prevelikih investicij. Proizvodna podjetja so z monopolnim položajem na trgu in preko pretočnih sporazumov v dolgoročnih nakupnih pogodbah – PPA stroške investicij prenašala na končne odjemalce. Preveliko investiranje se je pojmovalo kot varnostna rezerva in ni vplivalo na znižanje cen električne energije kot vir generiranja dohodkov investitorjev. Po drugi strani pa je država lahko postavljala cene, ki so bile nižje od dolgoročnih mejnih stroškov in niso zadostovale za zadosten pritok dohodkov, kar je vodilo v finančni propad investicije ter do prenizkega investiranja v državi.

Liberalizacija trga električne energije postavlja investitorje pred nova tveganja in odločitve, saj stroški investicij ne bodo več preneseni na končne odjemalce. Cena električne energije se oblikuje na trgu in ne več na osnovi dolgoročnih pogodb (Power Generation Investment in Electricity Markets, 2003, str. 27). Razpoložljivost

kapitala, uvajanje konkurence na trg, prestrukturiranje trga in okoljske zahteve bodo zato glavne omejitve, na katere bodo naleteli investitorji pri gradnji novih objektov za proizvodnjo električne energije.

Večina podjetij za proizvodnjo električne energije je bila do leta 1990 v lasti javnega sektorja. Finančna sredstva, namenjena za gradnjo novih kapacitet, so bremenila proračun ter povečevala državni dolg. Večina podjetij v državni lasti v razvitih državah je sicer poslovala dobro, kar pa ni mogoče trditi za države v razvoju. Vlade držav so bile postavljene pred dilemo, kakšne vloge dodeliti zasebnemu in kakšne javnemu sektorju pri proizvodnji električne energije. Praksa je namreč pokazala, da je zasebni sektor učinkovitejši ter zanesljivejši pri investiranju v nove proizvodne zmogljivosti. Vlade nekaterih držav so se odločile za privatizacijo podjetij za proizvodnjo električne energije in s tem tudi zapolnile proračunske primanjkljaje. Poleg tega je podjetje, ko je enkrat privatizirano, neodvisno od države ter se lahko po novem posveča le oblikovanju in vodenju primerne energetske politike. Vendar pa se niso vse države odločile za prodajo premoženja, veliko je partnerstev med javnim in zasebnim sektorjem predvsem v obliki različnih vrst projektnega financiranja.

Elektroenergetski sistemi držav Evropske unije so dolga desetletja delovali v okviru monopolnih razmer, v zadnjih petnajstih letih pa so stopili na pot prestrukturiranja in vstopa konkurence na trg. Vzrok za deregulacijo sektorja in odpiranje trga je bila predvsem želja po povečanju učinkovitosti elektroenergetskih podjetij ter postransko pritisk na znižanje cen električne energije za končne uporabnike. Države Evropske unije so pričele z odpiranjem trga skladno z Direktivo 96/92/EC, katere osnovni namen je bil kreiranje homogenega evropskega trga električne energije, ki bo uporabnikom omogočal izbiro dobavitelja iz katerekoli države Evropske unije. Cenejši proizvajalci električne energije si bodo razširili možnost prodaje, dražji proizvajalci pa bodo morali zapirati svoje proizvodne enote. Kot navajata Bandelj in Štokelj, države ščitijo in subvencionirajo domača elektroenergetska podjetja tako preko prilagajanja zakonodaje kot preko direktnih subvencij kljub temu, da so nekateri trgi z električno energijo deklarativno popolnoma odprti (Bandelj, Štokelj, 2003, str. 35).

Pojavlja se dilema med privatizacijo podjetij za proizvodnjo električne energije ter med obliko partnerstva med javnim in zasebnim sektorjem v obliki projektnega financiranja, kjer ima lahko država še vedno dovolj velik vpliv. V nadaljevanju so prikazani primeri sedmih držav, in sicer njihova ureditev trga električne energije ter oblike financiranja novih objektov za proizvodnjo električne energije, ki so pri tem mogoče. Izbrane države so države v razvoju, države v tranziciji in razvite države Evropske unije. Vse države so imele v osnovi podjetja za proizvodnjo električne energije v državni lasti, vendar so zaradi prevelikega zadolževanja pri izgradnji novih objektov za proizvodnjo električne energije, omejevanja monopolov in uvajanja konkurenčnosti trga postopoma dovoljevale vstop zasebnega sektorja. Prvi korak pri tem je bilo projektno financiranje predvsem v BOT in BOO oblikah. Obdržalo se je predvsem v državah, v katerih je gospodarski sistem razvit, vendar pa ni uvedena popolna liberalizacija in konkurenčnost gospodarstva. Država ima zato v teh gospodarstvih še vedno velik vpliv. Veliko vlogo ima tudi v razvitih državah Evropske unije, kjer ima še vedno odločilen vpliv na oskrbo z električno energijo predvsem preko lastništva proizvodnih podjetij. Za primer sem si izbrala tudi Indijo, v kateri je gospodarski in ekonomski sistem nestabilen in so zato investicije v gradnjo objektov

za proizvodnjo električne energije tvegane tako preko privatizacije objektov kot tudi preko projektnega financiranja. V vseh državah je večina proizvodnih dejavnosti v lasti države, ki preko sprejemanja ustrezne zakonodaje močno vpliva na investicijsko dejavnost gradnje novih objektov za zanesljivo oskrbo električne energije.

6.1. PREGLED PROJEKTNEGA FINANCIRANJA NOVIH OBJEKTOV ZA PROIZVODNJO ELEKTRIČNE ENERGIJE

6.1.1. INDIJA

Na podlagi podatkov iz World Energy Outlooka je v Indiji večina objektov za proizvodnjo električne energije v lasti javnega sektorja. Leta 1998 je bilo kar 63 odstotkov objektov za proizvodnjo električne energije v lasti devetnajstih Ministrstev za elektriko – SEB (*ang.* State Electricity Board). Preostali delež je bil v lasti drugih javnih podjetij (npr. National Thermal Power Corporation) in zasebnega sektorja (World Energy Outlook, 2000, str. 311).

Ocenjena rast povpraševanja po električni energiji v obdobju 2000 – 2030 znaša v Indiji 3 odstotke. Država bo zato potrebovala kar 270 milijard USD, da bo uspela zadostiti zahtevam povečanega povpraševanja, ter 15 milijard USD za obnovo obstoječih objektov. Indija bo morala v navedenem obdobju pridobiti nove kapacitete v višini 272.000 MW.

Nove investicije so se financirale predvsem preko proračunskega denarja, do leta 1990 je bilo energetskega sektorju namenjeno kar 15 do 20 odstotkov celotnih proračunskih sredstev (World Energy Investment Outlook, 2003, str. 388). Leta 1991 je Indija pričela reformo liberalizacije energetskega sektorja in dovolila vstop zasebnega kapitala. Kljub temu pa zasebni sektor še vedno dobavlja manj kot 10 odstotkov celotne električne energije v državi. Zasebna udeležba se pojavlja tudi preko BOT in drugih oblik projektnega financiranja (Electricity in India, 2002, str. 24).

Čeprav je država vzpodbujala investiranje zasebnega sektorja v izgradnjo novih objektov za proizvodnjo električne energije, je večina investicij obstala zaradi finančnih problemov in predvsem zaradi zamud pri pridobivanju raznih dovoljenj. Obenem bi se morala zmanjšati določena tveganja, ki so zasebni kapital odvrčala od novih investicij. Razpisi za nove projekte bi morali namreč potekati na bolj transparenten način, projekti so bili premalo razdelani, dvomljive so bile pogodbe o dobavi goriva za proizvodnjo električne energije, državno regulirane cene električne energije so bile prenizke in projektna podjetja niso uspevala pokrivati tekočih stroškov ter poravnati dolžniških obveznosti²⁵ (Electricity in India, 2002, str. 28). V Indiji so se kot oblika poročevanja pri projektnem financiranju oblikovali t.i. depozitni računi (*ang.* escrow accounts). Kot navaja Bami, je bila država omejena pri izdajanju poročev, zato so SEB v korist projektnih podjetij odprle depozitne račune, kamor so se direktno stekali njihovi denarni prihodki (Bami, 1993, str. 88).

²⁵ Cenovna politika je postavljala tarife v višini 70 odstotkov stroškov proizvodnje. Država je omejevala prevelike stopnje donosa, saj bi sicer bila podvržena kritikam, da zasebnemu sektorju dopušča ustvarjati prevelike zasluge (Developing Best Practices for Promoting Private Sector Investment in Infrastructure: Power, 2000, str. 73).

Tudi polom projektne financiranega objekta za proizvodnjo električne energije Dabhol je še dodatno opozoril na tveganost vlaganj zasebnega sektorja v nove proizvodne zmogljivosti. Dabhol je bil projektno financiran projekt za izgradnjo plinske elektrarne, ki bi služila za proizvodnjo kar 2 odstotkov celotne električne energije v državi. Projekt je bil financiran v obliki BOT in predstavljen kot podpora države zasebnemu sektorju pri izgradnji objektov za proizvodnjo električne energije. Zaradi visokih cen plina kot goriva za proizvodnjo je Dabhol proizvajal električno energijo po izredno visokih cenah ter jo na podlagi dolgoročne nakupne pogodbe - PPA prodajal kantonskemu distribucijskemu podjetju kot edinemu odjemalcu. Previsoke cene in prevelik pogodbeni odjem so povzročili, da je distribucijsko podjetje postalo nelikvidno ter zamujalo s plačili, projekt pa je zašel v finančne težave (poleg zloma Enrona kot enega od sponzorjev projekta v letu 2001). Projekt Dabhol predstavlja primer neprimerne organizacije in strukture projekta s strani javnega sektorja, poleg tega pa je tudi primer napake v poslovanju zasebnega sektorja zaradi neustrezne izbire goriva za proizvodnjo, kar je kritizirala tudi Svetovna banka (Electricity in India, 2002, str. 71).

Država, v kateri so prisotni politični problemi, korupcija in dolgotrajni ter zahtevni načini pridobivanja dovoljenj, ima višje deželno tveganje in poleg potencialnih investitorjev odvrča zaupanje bank kot potencialnih posojilodajalcev. Dodatne investicije v objekte za proizvodnjo električne energije so zato zaradi visoke rasti v povpraševanju po električni energiji postavljene pred velike izzive. Indija je v zadnjih letih naredila kar nekaj korakov k prestrukturiranju sektorja oskrbe z električno energijo v smislu liberalizacije in kreiranja konkurenčnega trga. V aprilu 2003 je bil sprejet Električni zakon (*ang.* Electricity Bill), ki postavlja temelje liberalizacije trga z električno energijo (World Energy Investment Outlook, 2003, str. 390).

Na podlagi navedenega lahko ugotovimo, da se Indija spopada z velikimi primanjkljaji v proizvodnji električne energije. Kot oblika financiranja pri izgradnji novih objektov za proizvodnjo električne energije se pojavlja tudi projektno financiranje. Vendar pa je v državi, ki je politično in gospodarsko zelo nestabilna ter ima visok odstotek revščine, nove investicije v obliki projektne financiranja zelo težko izvesti.

6.1.2. MEHIKA

Energetski sektor je v Mehiki v državni lasti. Oskrbo z električno energijo obvladuje Državna komisija za elektriko - CFE (Comisión Federal de Electricidad), ki je v svetovnem merilu šesta največja družba za oskrbo z električno energijo. Poleg tega, da je glavni proizvajalec električne energije v državi, ima tudi monopol nad prenosnimi potmi ter distribucijo. Udeležba zasebnega sektorja v proizvodnji električne energije je dovoljena od leta 1992, ko so bile na mehiškem energetskem trgu sprejete določene pravne in sistemske uredbe. Zasebni kapital je zaslužen za izgradnjo večine novih objektov za proizvodnjo električne energije v zadnjem desetletju, čeprav je delež novo zgrajenih kapacitet relativno majhen. CFE je še vedno tisti, ki proizvede 90 odstotkov celotne električne energije v državi. Poleg CFE je v državni lasti tudi LFC (Luz y Fuerza del Centro), ki električno energijo proizvaja predvsem za potrebe glavnega mesta. Električna energija, proizvedena v objektih v

zasebni lasti, se prodaja CFE-ju (Irwin, Yamamoto, 2004, str. 20). Ključno vlogo igra tudi Komisija za regulacijo energije – ERC (*ang.* Energy Regulatory Commission), ki nadzira trg električne energije ter določa cene, po katerih zasebni proizvajalci električne energije prodajajo električno energijo CFE-ju (World Energy Outlook, 2002, str. 160).

Na podlagi podatkov Machlina je predvidena rast porabe električne energije v obdobju 2000 – 2030 okrog 3,5 odstotka letno, kar predstavlja več, kot je ocenjena letna rast bruto domačega proizvoda države²⁶. Predviden je tudi povečan delež električne energije v končni porabi, in sicer s 16 odstotkov v letu 2000 na 21 odstotkov v letu 2030. Poleg tega je večina objektov za proizvodnjo električne energije starih in potrebnih obnove²⁷. Mehiško gospodarstvo bo zato priča velikim investicijam v objekte za proizvodnjo električne energije, ki bodo do leta 2010 znašali 50 milijard USD. Mehika planira izgradnjo 39.000 MW novih zmogljivosti za proizvodnjo električne energije. Samo v letu 2002 je CFE dodelila koncesije za izgradnjo 4.820 MW kapacitet zasebnemu sektorju v obliki projektnega financiranja, koncesije v višini 1.500 MW pa so bile dodeljene mehiškemu programu za javna dela – OPF (*ang.* Financed Public Works) (Machlin, 2002, str. 2). Zasebne investicije v objekte za proizvodnjo električne energije so bile do sedaj zelo majhne, zato država načrtuje strukturne reforme, ki bodo dovoljevale večjo udeležbo zasebnega sektorja pri proizvodnji električne energije. Država bi bila v nasprotnem primeru, ob planiranem obsegu novih kapacitet, proračunsko preobremenjena. Privatizacija obstoječih državnih podjetij bi trenutno pomenila močno politično in javno nasprotovanje. Država je namreč pod vodstvom Vincenta Foxa leta 1999 državnemu kongresu predlagala listo reform za liberalizacijo trga električne energije, ki pa so zaradi nasprotovanja kongresa ostale zamrznjene do naslednjih volitev.

Izgradnja zastavljenih zmogljivosti bo zahtevala tudi povečan obseg zadolževanja tako s strani zasebnega kot tudi s strani javnega sektorja. Potrebne vire financiranja bodo investitorji iskali na denarnih in kapitalskih trgih. Komerzialne banke in ostale multilateralne institucije bodo pri tem kot posojilodajalci na trgih denarja izpostavljene različnim projektnim in političnim tveganjem. Eden od primarnih ciljev Foxove administracije je tudi vzdrževanje in izboljševanje kreditnega ratinga države, kar bo olajšalo financiranje s strani bank in pospešilo prihod zasebnih investorjev (Machlin, 2002, str. 2).

Projektne podjetja se v zadnjem času soočajo s problemi tveganj v spremembi cene pogodb goriva za proizvodnjo električne energije. Prvotno so bile dolgoročne nakupne pogodbe – PPA med projektnim podjetjem in CFE sklenjene na podlagi pretočnega sporazuma, kjer je podjetje preneslo del svojih stroškov na kupca. V zadnjem času pa se »take or pay« pogodbe z dobavitelji goriva za proizvodnjo električne energije in dolgoročne nakupne pogodbe – PPA sklepajo ločeno. Prihodki projektnega podjetja kot vir servisiranja dolga so zato lahko nižji in tveganje servisiranja dolga se zato poveča (Machlin, 2002, str. 4).

²⁶ Povprečna ocenjena letna rast BDP v obdobju 2000 – 2030 znaša 3,4 odstotka (World Energy Outlook, 2002, str. 162).

²⁷ Kar 17 odstotkov projektov za proizvodnjo električne energije je starih nad 30 let, 16 odstotkov objektov je starih od 20 do 30 let in 43 odstotkov objektov je starih od 10 do 20 let (World Energy Outlook, 2002, str. 174).

Merida III je primer izgradnje 484 MW plinske elektrarne v BOO obliki projektnega financiranja v Mehiki. Projekt je bil zgrajen leta 1998 pod okriljem glavnega sponzorja AES Corporation. Kot posojilodajalki pri projektu sta nastopali dve mednarodni instituciji: Jexim²⁸ s posojilom v višini 69 milijonov USD in IFC²⁹ s posojilom v višini 173 milijonov USD. Merida III dobavlja električno energijo CFE na osnovi dolgoročne nakupne pogodbe – PPA, ki je sklenjena za obdobje 25-ih let in zaščitena z devizno klavzulo (Ahmed, 1999, str. 17).

Poleg BOT in BOO oblik projektnega financiranja se je v Mehiki razvila tudi t.i. PIDIREGAS³⁰ shema. Shema pomeni alternativni način financiranja infrastrukturnih projektov, pri katerih zakonske omejitve sicer prepovedujejo udeležbo zasebnega sektorja. Zasebni sektor financira in zgradi infrastrukturo za javni sektor, ki je proračunsko obremenjen šele takrat, ko je investicija dokončana. Prihodki od nove infrastrukturne investicije so javnemu sektorju vir odplačila stroškov financiranja zasebnega sektorja. Javni sektor je dolžan zasebnemu poplačati celotne stroške investicije ne glede na njeno donosnost in prihodke (Larre, Bonturi, 2001, str. 41).

6.1.3. TURČIJA

Večina kapacitet za proizvodnjo električne energije v Turčiji je v lasti javnega sektorja. Turška energetska uprava – TEK (Türkiye Elektrik Kurumu) je bila ustanovljena leta 1970 in bila zadolžena za proizvodnjo, prenos in distribucijo električne energije v skoraj celotni državi. Poleg TEK-a sta Turčijo na podlagi koncesij z električno energijo oskrbovali še dve manjši podjetji.

V obdobju 1982 – 1991 se je proizvodnja električne energije v Turčiji podvojila, nove investicije so se financirale na klasičen način - z zadolževanjem države in iz proračuna. Zaradi posledic krize deviznega tečaja ter visoke stopnje zadolževanja države je Turčija pod pritiski Mednarodnega denarnega sklada in Svetovne banke postavila limite pri zadolževanju ter pristopila k privatizaciji elektrogospodarstva in vstopu zasebnega kapitala. TEK se je razdelil na dve družbi, na družbo za proizvodnjo in prenos električne energije – TEAS (Türkiye Elektrik Üretim-İletim) in na družbo za distribucijo električne energije – TEDAS (Türkiye Elektrik Dağıtım). Vlada je omejevala privatizacijo, ker je menila, da je nudenje oskrbe z električno energijo v pristojnosti javnega sektorja. Postopek privatizacije je bil tako zamrznjen do avgusta 1999 (Krishnaswamy, Stuggins, 2003, str. 104).

Po podatkih publikacije Energy Policies of IEA Countries je rast povpraševanja po električni energiji v Turčiji izredno velika. Do leta 1991 je proizvodnja električne energije naraščala po 8,4 odstotni letni stopnji. Tudi prihodnje potrebe po novih kapacitetah za proizvodnjo električne energije so obsežne. Predvidena rast povpraševanja po proizvodnji električne energije je ocenjena na 8 odstotkov letno

²⁸ Jexim - Japonska izvozno-uvozna banka (*ang.* Export – Import Bank of Japan).

²⁹ IFC (*ang.* International Finance Corporation) predstavlja kot podružnica Svetovne banke največjo multilateralno organizacijo, ki nudi finančne storitve v obliki posojil in finančnih vložkov za financiranje strateško pomembnih projektov.

³⁰ »Proyectos de Infraestructura Productiva de Largo Plazo de Impacto Diferido en el Registro del Gasto« oziroma dolgoročni projekti za produktivno infrastrukturo z odloženim vplivom na upravičene stroške.

do leta 2005, 5,8 odstotkov letno do leta 2010 in 5,9 odstotkov letno do leta 2020 (Energy Policies of IEA Countries, 2001a, str. 25). Turčija bi tako potrebovala kar 60.000 MW novih kapacitet do leta 2010 ter 105.000 MW do leta 2020. Ocenjena poraba sredstev za izgradnjo novih objektov za proizvodnjo električne energije znaša kar 3,5 do 5 milijard USD letno (Energy Policies of IEA Countries, 2001a, str. 89).

Zaradi omejitev pri proračunskem zadolževanju države ter zaradi zamrznitve uvedbe postopka privatizacije se je država začela posluževati alternativnih oblik financiranja, in sicer projektnega financiranja BOT in BOO za izgradnjo novih objektov za proizvodnjo električne energije. Obstoječe objekte pa je na podlagi TOOR³¹ prenesla v upravljanje zasebnega sektorja. BOT način projektnega financiranja izgradnje novih objektov za proizvodnjo električne energije je bil zakonsko urejen leta 1984, leta 1994 in 1999 pa je bil dopolnjen še z dodatnimi davčnimi in drugimi olajšavami (Regulatory reform in Turkey, 2002, str. 13). Pogodbe BOT so se sklepale z državo direktno in ne preko javnih razpisov, za obdobje od 15 do 20 let. Projektno podjetje je z distribucijskim podjetjem kot edinim odjemalcem sklenilo dolgoročne nakupne pogodbe – PPA, ki se je obvezalo prevzeti 85 odstotkov proizvedene električne energije. Pogodbene cene električne energije so bile oblikovane na osnovi pretočnih sporazumov, zato so bile relativno visoke in so vključevale inflacijsko in devizno klavzulo. Projektna podjetja so poslovala z dobrimi rezultati, distribucijska podjetja pa so zahajala v finančne težave (Krishnaswamy, Stuggins, 2003, str. 105). Kljub temu je bilo do konca leta 1996 preko BOT pogodb zgrajenih šest objektov, do konca leta 2002 pa še osemnajst.

Na osnovi BOO sporazumov so bile sklenjene pogodbe o izgradnji petih termoelektrarn, ki so jih preko razpisov dobili trije konzorciji. Zakon je prepovedoval sklepanje BOO pogodb za izgradnjo hidroelektrarn, jedrskih elektrarn in geotermičnih elektrarn (Energy Policies of IEA Countries, 2001a, str. 103). Projektno podjetje se je obvezalo distribucijskemu podjetju prodajati proizvedeno električno energijo za obdobje vsaj 20-ih let, in sicer preko dolgoročnih nakupnih pogodb – PPA. Cene električne energije so bile za kar 40 odstotkov nižje od cen pri BOT pogodbah. Razlog za slednje je bilo sklepanje BOO pogodb preko javnih razpisov, torej konkurenčno, česar pri BOT ni bilo. Tudi pri BOO pogodbah je bilo prisotno poroštvo države, da bo distribucija korektno izpolnila svoje obveznosti. S sklenitvijo TOOR pogodb je bilo preko javnih razpisov v upravljanje zasebnega sektorja prenesenih 12 obstoječih objektov za proizvodnjo električne energije (Krishnaswamy, Stuggins, 2003, str. 105).

V februarju 2001 je bil sprejet nov energetska zakon, ki je stopil v veljavo leta 2003. Zakon je povzročil liberalizacijo trga z električno energijo, uvedel konkurenco na trgu ter deloval po smernicah določil Evropske unije. Poleg tega se je z novim zakonom uvedla tudi regulacija in transparentnost pri oblikovanju cen električne energije. Ustanovljena je bila Uprava za privatizacijo (*ang.* Privatization Authority), ki je imela nalogo privatizirati objekte za proizvodnjo električne energije in distribucijska podjetja, pri tem pa upoštevati zakonske omejitve, da zasebni kapital v njih nima večinskega deleža. TEAS je bil v marcu 2001 razdeljen na tri družbe, ena od njih je

³¹ Prenos pravic upravljanja (*ang.* transfer of operating rights – TOOR), kjer javni sektor za določeno obdobje prenese na zasebni sektor pravice upravljanja objekta za proizvodnjo električne energije, ki še vedno ostane v lasti javnega sektorja.

bilo tudi podjetje za trgovanje z električno energijo – TETTAS (Türkiye Elektrik Ticaretve Taahhüt). Vloga TETTAS je nakup električne energije od BOO in BOT objektov za proizvodnjo električne energije po pogodbenih cenah, nakup električne energije od objektov za proizvodnjo električne energije v javni in zasebni lasti po tržnih cenah ter prodaja električne energije po povprečni ceni upravičenim odjemalcem in distribucijskim podjetjem (Krishnaswamy, Stuggins, 2003, str. 106). Zaradi pritiskov Mednarodnega denarnega sklada in Svetovne banke po znižanju državnih poroštov je bil v oktobru 2001 sprejet zakon o umiku državnih poroštov iz že odobrenih BOT, BOO in TOOR pogodb, ki je bil preklican aprila 2002. Država se je namreč odločila izpeljati obstoječe BOT, BOO in TOOR projekte do konca pogodbene dobe (Regulatory reform in Turkey, 2002, str. 8).

6.1.4. MADŽARSKA

Elektrogospodarstvo Madžarske je večinoma v zasebni lasti in deluje skladno s smernicami in direktivami Evropske unije. V decembru 2001 je Madžarska sprejela nov energetski zakon, ki je z letom 2003 vpeljal konkurenco na trg električne energije. Trg obvladuje družba MVM, ki je v večinski državni lasti in je odgovorno za izvoz in uvoz električne energije, trgovanje z električno energijo, za investicije v nove objekte za proizvodnjo električne energije ter tudi za investicije v kapacitete prenosa električne energije (Energy Policies of IEA Countries, 2003, str. 107).

Do leta 1992 so bile vse kapacitete, povezane z oskrbo električne energije, v lasti družbe MVM Trust, ki je bila vertikalno organizirana in v popolni državni lasti. Ceno električne energije je določala država, in sicer komaj na ravni dolgoročnih mejnih stroškov. MVM Trust se je preoblikoval v holding MVM ter prevzel večinski delež v osmih podjetjih za proizvodnjo električne energije, šestih distribucijskih podjetjih in v podjetju za prenos električne energije. Leta 1994 je bil sprejet nov energetski zakon, ki je osnovo cene električne energije določil na podlagi vseh stroškov ter 8 odstotnega donosa na kapital (Krishnaswamy, Stuggins, 2003, str. 46). Zaradi velikega akumuliranega zunanjšega dolga v procesu tranzicije se je država odločila za privatizacijo vseh podjetij za proizvodnjo električne energije (razen jedrske elektrarne PAKS) in šestih distribucijskih podjetij. Do leta 1998 so bila vsa podjetja za proizvodnjo električne energije v državi vsaj delno v zasebni lasti³², razen MVM in jedrske elektrarne.

Po podatkih publikacije Energy Policies of IEA Countries ima Madžarska trenutno presežek v proizvodnji električne energije. Eden od razlogov za presežek je predvsem v obratovanju starih termoelektrarn, ki pa so v procesu zapiranja³³. Država načrtuje zaradi nadomestitve starih kapacitet izgradnjo novih: 360 MW v obdobju 2006 – 2010 in 1.020 MW v obdobju 2011 in 2020 (Energy Policies of IEA Countries, 2003, str. 107). Rast povpraševanja električne energije je sicer upadla in je bila v

³² Deleži v podjetjih za proizvodno električne energije so tudi v lasti tujih investorjev, kot npr. Tractebel (Belgija), RWE (Nemčija) in AES (ZDA) (Energy Policy in IEA Countries, 2003, str. 107).

³³ Termoelektrarne v procesu zapiranja proizvajajo električno energijo na osnovi premoga in bodo morale ugoditi okoljskim zahtevam Evropske unije in prenehati z opravljanjem dejavnosti. Madžarska naj bi tako bila kar ob 800 MW proizvodnje električne energije v obdobju 2001 – 2005 (Energy Policy in IEA Countries, 2003, str. 107).

obdobju tranzicije celo negativna, vendar je kljub temu nujno investiranje v izgradnjo novih objektov za proizvodnjo električne energije³⁴.

Investicije v nove objekte za proizvodnjo električne energije so na Madžarskem nazadovale predvsem zaradi nizkih cen, ki so komaj pokrivalo dolgoročne mejne stroške. Prestrukturirani sistem je po letu 1994 deloval po principu enega samega kupca na osnovi dolgoročnih nakupnih pogodb – PPA z MVM. Sistem ni dopuščal konkurence na trgu, MVM je imel monopolni položaj. Nove investicije v objekte za proizvodnjo električne energije je država preko Agencije za energetiko - MEH (Hungarian Energy Office) in MVM izvajala predvsem preko koncesij, posluževala pa se je tudi oblik projektnega financiranja BOT in BOO (Krishnaswamy, Stuggins, 2003, str. viii). Koncesije je država podeljevala na osnovi razpisov, investicije v nove objekte za proizvodnjo električne energije pa so morale biti skladne z načrti MVM. Na osnovi energetskega zakona iz leta 1994 so morala podjetja, ki so kandidirala za koncesijo, izpolnjevati vrsto zahtev, investicijski program pa je moral biti potrjen tako s strani Ministrstva za gospodarstvo kot tudi s strani parlamenta (v primeru gradnje objekta nad 600 MW moči) (Regulatory Reform in Hungary, 2000, str. 29). Koncesije so bile dodeljene za fiksno obdobje z možnostjo podaljšanja.

V decembru 2001 je bil sprejet nov energetski zakon, ki je uvedel konkurenco ter liberalizacijo trga električne energije. Zakon je stopil v veljavo leta 2003 in je v skladu z energetsko direktivo Evropske unije. Z novim zakonom so bile sprejete tudi določene omejitve pri lastništvu posameznih podjetij za proizvodnjo električne energije, ki naj bi povečale konkurenčnost trga. Ena družba ima lahko v lasti do 50 odstotkov podjetja za proizvodnjo električne energije. V primeru, da je družba že vsaj 15 odstotni lastnik distribucijskih podjetij, pa ta družba ne sme imeti več kot 15 odstotkov lastniškega deleža v podjetjih za proizvodnjo električne energije (Energy Policies of IEA Countries, 2003, str. 127). Nov zakon je prinesel tudi spremembe na področju dodeljevanja koncesij za investicije v nove objekte za proizvodnjo električne energije, saj se koncesije za nove zasebne investicije ne podeljujejo več (Regulatory Reform in Hungary, 2000, str. 44).

Agencija za energetiko je še vedno tista, ki določa ceno električne energije. Država je določila cene upravičenih odjemalcev na osnovi upravičenih stroškov, cene tarifnih odjemalcev pa so z odlokom vlade v januarju 2002 porasle kar za 5 odstotkov³⁵. Nizke cene električne energije povzročajo upad investicij v nove proizvodne zmogljivosti, kar ima lahko na dolgi rok usodne posledice na oskrbo z električno energijo.

Poleg nizkih prodajnih cen električne energije predstavljajo problem tudi dolgoročne nakupne pogodbe sklenjene z MVM, ki omejujejo princip konkurenčnosti trga z električno energijo. Preko dolgoročnih pogodb ter s poceni električno energijo iz jedrske elektrarne lahko MVM uveljavlja svojo tržno moč.

³⁴ Jedrska elektrarna PAKS proizvede vsaj 40 odstotkov celotne električne energije v državi, zato bi njen morebitni izpad lahko ogrozil oskrbo z električno energijo.

³⁵ Razkorak v cenah vpliva na prihodek podjetij za proizvodnjo električne energije. Družba MVM je objavila, da bo zvišanje cen tarifnih odjemalcev glede na upravičene odjemalce povzročilo izgubo prihodka v višini 190 milijonov USD, kar predstavlja kar 10 odstotkov letošnjega prihodka.

Madžarska s privatizacijo proizvodnih podjetij ni uspela uvesti konkurence med njimi. Nastal je oligopolističen trg, ki ga obvladujejo štiri skupine podjetij: MVM (33 odstotkov), Tractebel (25 odstotkov), AES (15 odstotkov) in RWE (10 odstotkov) (Energy Policies of IEA Countries, 2003, str. 127).

6.1.5. ITALIJA

Proizvodnjo električne energije v Italiji obvladuje državno podjetje ENEL, ki je bilo dolga leta monopolist na italijanskem trgu električne energije ter je pokrivalo tako aktivnosti proizvodnje kot tudi distribucije in prenosa. V letu 1999 je bilo kar 78 odstotkov električne energije proizvedene iz objektov za proizvodnjo električne energije, ki so bili v lasti družbe ENEL (tabela 7). Drugi največji proizvajalec električne energije v Italiji je družba Edison, ki se trenutno nahaja v velikem investicijskem ciklu izgradnje novih elektrarn in do leta 2011 planira doseči kar 20 odstotni tržni delež na področju proizvodnje električne energije v Italiji. Ostali objekti za proizvodnjo električne energije so v lasti lokalnih oblasti ter podjetij v zasebni lasti. Delež uvoza je znašal okrog 15 odstotkov³⁶ (Regulatory Reform in Italy, 2001, str. 9).

Država je leta 1999 sprejela direktivo Evropske unije in skladno z njenimi določili pričela s privatizacijo in liberalizacijo trga z električno energijo na področjih proizvodnje in uvoza električne energije. Trg naj bi se popolnoma odprl do leta 2007. Zakon določa prepoved obvladovanja več kot 50 odstotnega deleža proizvodnje električne energije s strani ene same družbe. Družba ENEL je bila zato prisiljena v razgradnjo in privatizacijo. Leta 1999 je bilo tako iz družbe ENEL izločenih 34 odstotkov proizvodnih enot (15.000 MW)³⁷, kar je omogočilo vstop tujih družb na italijanski trg (Electrabel, Endesa, EDF). ENEL naj bi se v letu 2006 dokončno privatiziral, država naj bi ohranila le 31,1 odstotni lastniški delež.

Tabela 7: Lastništvo kapacitet in proizvodnja električne energije v Italiji v letu 1999

	delež kapacitet (MW)	delež proizvodnje (GWh)
ENEL	78 %	71 %
neodvisni zasebni proizvajalci	17 %	24 %
lokalne oblasti	4 %	4 %
manjši proizvajalci	1 %	1 %
skupaj	100 %	100 %

Vir: Regulatory Reform in Italy, 2001, str. 9.

Ocenjena rast porabe električne energije v naslednjih letih znaša v Italiji povprečno 2 odstotka letno. V letu 2005 je rast porabe električne energije znašala 1,3 odstotka, obenem pa je padec proizvodnje električne energije v Italiji znašal 0,3 odstotka. Država se zaradi onesnaženosti okolja sooča z zapiranjem starih termoelektarn ter zaradi uvozne odvisnosti teži k zmanjševanju uvoza električne energije iz tujine. Ocenjena rast novih objektov za proizvodnjo električne energije do leta 2010 znaša kar 3 odstotke letno (Energy Policies of IEA Countries, 1999, str. 94). Na podlagi

³⁶ Kar 51 odstotkov uvoza električne energije je iz Švice, 37 odstotkov iz Francije, 8 odstotkov iz Slovenije in 4 odstotki iz Avstrije (Energy Policies in IEA Countries, 1999, str. 94).

³⁷ Družba ENEL je proizvodnjo električne energije v višini 15.000 MW izločila na tri podjetja in sicer na Eurogen S.p.A. (kapacitete v višini 7.000 MW), Elettrogen S.p.A. (kapacitete v višini 5.400 MW) in Interpower S.p.A. (kapacitete v višini 2.600 MW).

referenduma iz leta 1987 je gradnja jedrskih elektrarn v Italiji do nadaljnega zaustavljena. Povečano povpraševanje po električni energiji Italija pokriva na račun večjega uvoza ter povečane proizvodnje električne energije iz drugih, predvsem obnovljivih virov energije.

Pred sprejetjem novega zakona leta 1999 so bili postopki za izgradnjo novih proizvodnih objektov za proizvodnjo električne energije dolgi ter obenem zelo kompleksni. Posamezne regije v državi imajo dovoljenja za izdajo koncesij za objekte z močjo do 300 MW, objekti z močjo nad 300 MW pa morajo biti potrjeni s strani Ministrstva za gospodarstvo, Ministrstva za zdravje in Ministrstva za okolje. Družbi ENEL je bila za izgradnjo hidroelektrarn v državi dana koncesija za obdobje 30-ih let. Koncesije, dane drugim družbam za izgradnjo hidroelektrarn, pa se predvidoma iztečejo do leta 2010 ali celo kasneje. Nove koncesije bo država podeljevala na podlagi razpisov, ki so namenjeni povečanju konkurenčnosti ponudb (Regulatory Reform in Italy, 2001, str. 15). BOT oblika financiranja se je uporabljala za izgradnjo plinsko-parne elektrarne, ki kot gorivo uporablja asfalt kot stranski proizvod v procesu rafiniranja nafte. Glavni investitor projekta je bila družba ENI (Ebner et. al., 2007). Aprila 2002 je država, zavedajoč se potreb po novih proizvodnih zmogljivostih ter nevarnosti električnih mrkov zaradi odvisnosti od uvoza, vpeljala nov, poenostavljen sistem za izgradnjo novih objektov za proizvodnjo električne energije. To je t.i. program »sprostitve elektrarn« (ita. Sblocca Centrali), vendar pa žal lokalne birokratske oblasti njihovo gradnjo še vedno močno ovirajo.

Cene električne energije v Italiji so med najvišjimi v Evropi. Cene in celoten sistem trga z električno energijo uravnava neodvisni državni organ - Agencija za električno energijo in plin (ita. Autorità per l'energia elettrica e per il gas) (Regulatory Reform in Italy, 2001, str. 10).

6.1.6. FRANCIJA

Francija je največji evropski izvoznik električne energije. Z letom 2002 je sprejela nov energetski zakon, skladno z določili smernic Evropske unije po odprtju trga konkurenci in liberalizaciji. Kljub temu pa je večina kapacitet za proizvodnjo električne energije še vedno v lasti države. Francija je namreč država, ki se najbolj upira direktivi Evropske unije in odpiranju trga ter na političnem področju na ravni Evropske unije zavira sprejetje ostrejših ukrepov, ki bi države članice zavezovali k popolnemu odprtju trga. Kot navajata Bandelj in Štokelj, je francoski trg deklarativno odprt ravno toliko, kolikor določa minimalna zahteva Direktive. V praksi pa je tudi v »odprtem« segmentu trga konkurenca otežena (Bandelj, Štokelj, 2003, str. 38).

Dominantno podjetje za proizvodnjo električne energije v Franciji je družba EDF (Electricité de France). EDF je vertikalno organizirano podjetje v popolni državni lasti in obvladuje tudi evropski trg električne energije. Družba EDF je v letu 2002 proizvedla kar 91 odstotkov celotne električne energije v Franciji. Poleg EDF električno energijo proizvajajo še sledeče družbe (Energy Policies of IEA Countries, 2000, str. 91):

- CNR (Compagnie Nationale du Rhône), ki električno energijo pridobiva iz hidroelektrarn na reki Rhoni – 3 odstotke;

- SNET (Société nationale d'électricité ed de termique) kamor je vključen tudi premogovnik CDF (Charbonnages de France) – 1,5 odstotka;
- SHEM (Société hydro - électrique du Midi), ki deluje v okviru francoskih železnic SNCF (Société nationale des chemins de fer) – 0,3 odstotka;
- občinska in lokalna državna podjetja ter podjetja v zasebni lasti, katerih proizvodnja ne presega 12 GWh letno – 1,5 odstotka;
- industrijska podjetja, ki električno energijo proizvajajo za lastne potrebe – 2,7 odstotka.

Kar 80 odstotkov električne energije se v Franciji proizvede v jedrskih elektrarnah, kar postavlja Francijo na prvo mesto po deležu proizvodnje jedrske električne energije. Jedrske elektrarne zaradi svojih tehnoloških značilnosti nimajo možnosti spreminjanja nivoja proizvodnje. Francija ima zato velike presežke električne energije, ki jih izvaža, in je zato največja evropska izvoznica električne energije. Cene, ki se oblikujejo na veleprodajnih trgih kontinentalne Evrope, so pogosto nižje od proizvodnih stroškov elektrarn in precej nižje od cen, po katerih EDF dobavlja električno energijo domačim porabnikom, ki nimajo izbire dobavitelja. Francoski porabniki subvencionirajo poceni izvoz, EDF pa nastale dobičke investira v nakupe elektroenergetskih podjetij v Evropi in svetu (Nemčija, Španija, Švedska, Velika Britanija, Argentina, ...) (Bandelj, Štokelj, 2003, str. 38).

Z novim energetskega zakonom je bila kot neodvisen organ ustanovljena Regulatorna komisija za električno energijo - CRE (Commission de régulation de l'électricité), ki določa cene električne energije ter nadzira trg v okviru določil sprejetega zakona. Z odprtjem trga in uvedbo konkurence novi akterji na trgu električne energije dobavljajo električno energijo kar 13-imi odstotkom upravičenih odjemalcev. To so predvsem tuja podjetja (RWE, Vattenfall, Endesa, Electrabel). Zaradi uvedbe konkurenčnosti trga je moral EDF v letu 2001 pod pritiski CRE prepustiti kapacitete v skupni moči 6.000 MW drugim udeležencem na trgu električne energije.

EDF ima pomembno vlogo tudi pri novih investicijah v električno energijo. Francija namreč stremi k varni in zanesljivi oskrbi z električno energijo, poleg tega pa se bo življenjska doba nekaterih jedrskih elektrarn iztekla že čez pet let. Nove investicije v objekte za proizvodnjo električne energije dodeljuje država na osnovi koncesij. Koncesije se dodeljujejo s strani ministrstva odgovornega za energijo, CRE pa je kot regulator odgovoren za izpeljavo konkurenčnega razpisa. Pomembno vlogo pri tem igra tudi EDF, nove investicije v objekte za proizvodnjo električne energije se namreč sprejemajo na osnovi večletnega razvojnega načrta, potrjenega s strani države in pripravljenega na osnovi sodelovanja z EDF (Energy Policies of IEA Countries, 2000, str. 105). Razvojni načrt iz leta 2002 predvideva izgradnjo novih objektov za proizvodnjo električne energije do leta 2010, in sicer (Report concerning electricity measures in France, 2002, str. 4):

- objekti za proizvodnjo električne energije iz biomase: 400 MW do 500 MW;
- vetrne elektrarne: 7.000 MW do 10.000 MW;
- geotermične elektrarne: 20 MW do 120 MW;
- hidroelektrarne: 1.000 MW do 2.000 MW.

Večina novih investicij v proizvodnjo električne energije se financira na klasičen podjetniški način, kot glavni investitor nastopa EDF. Kljub temu, da so pogoji za BOT obliko projektnega financiranja izpolnjeni, se ta pri izgradnji novih objektov večinoma

ne uporablja. EDF je sicer prisoten pri izgradnji BOT projektov za proizvodnjo električne energije, vendar izgradnja slednjih poteka predvsem v državah v razvoju.

6.1.7. NORVEŠKA

Norveški trg električne energije je popolnoma odprt in liberaliziran ter visoko likviden. Norveška je s Finsko, Švedsko in Dansko ustanovila skupni skandinavski trg električne energije (Nordpool), ki je šolski primer uvajanja tržnih zakonitosti v elektroenergetski sektor. Norveška je že leta 1990 sprejela nov energetske zakon in elektroenergetski sektor spremenila v sistem, kjer se cene oblikujejo na podlagi ponudbe in povpraševanja. Trg je popolnoma odprt in vsi odjemalci lahko prosto izbirajo dobavitelja električne energije. Kljub veliki liberalizaciji in tržni usmerjenosti norveškega trga z električno energijo pa je v njem še vedno prisoten močan vpliv države.

Državno podjetje za oskrbo z električno energijo se je z uvedbo novega zakona razdelilo na podjetje za proizvodnjo električne energije Statkraft SF in na podjetje za prenos električne energije Statnett. Podjetje za proizvodnjo električne energije se ni privatiziralo ter je še vedno v 100 odstotni državni lasti. Njegov tržni delež pri proizvodnji električne energije na Norveškem je velik in predstavlja kar 35 do 40 odstotkov celotne proizvodnje. Zaradi ohranjanja konkurenčnosti države pri proizvodnji električne energije v skladu z zakonom je bil Statkraftu celo prepovedan prevzem dveh proizvodnih podjetij (Regulatory Reform in Norway, 2003, str. 42).

Poraba električne energije na prebivalca je na Norveškem med najvišjimi na svetu³⁸. Poraba električne energije konstantno narašča, povprečna rast v zadnjih petnajstih letih znaša okrog 2,1 odstotka letno (Security of Supply in Electricity Markets, 2002, str. 113). Cene električne energije so bile v preteklem obdobju najnižje v Evropi, kar je povzročilo upad investicij v nove objekte za proizvodnjo električne energije. Večina proizvodnje električne energije temelji na hidroelektrarnah. Proizvodnja električne energije je zato v letih z veliko dežja visoka in je Norveška takrat izvoznica električne energije. Izjemno sušna jesen in mrzla zima v letu 2002 je povzročila zgodovinsko najnižje zaloge vode v akumulacijskih bazenih hidroelektrarn, zato so cene električne energije poskočile na najvišje vrednosti v Evropi. Norveška se je spremenila iz izvoznice v uvoznico električne energije. Porast cen je vplivala predvsem na tiste končne odjemalce, ki niso imeli sklenjenih dolgoročnih nakupnih pogodb po fiksnih cenah. Zahteve po administrativni omejitvi cen in posegu države na trg se niso uresničile, razmere je rešil trg. Cenovni signal je namreč deloval v smeri nižje porabe električne energije in cene so se znižale na sprejemljive nivoje (Bandelj, Štokelj, 2003, str. 37).

Proizvodnja dodatnih objektov za proizvodnjo električne energije je na Norveškem potrebna, vendar so pri tem prisotne močne omejitve o izkoriščanju vodnega potenciala, poleg tega pa je prisotna tudi visoka naravovarstvena ozaveščenost.

³⁸ Poraba električne energije je visoka predvsem zaradi klimatskih razmer, saj je zaradi hladnega podnebja poraba električne energije za ogrevanje visoka. Poleg tega ima Norveška veliko energetske-intenzivne industrije (npr. proizvodnja aluminija, železa, predelava kovin, papirna industrija, ...).

Lastništvo države v objektih za proizvodnjo električne energije je zato ključnega pomena, saj ima tako država večji pregled nad izkoriščanjem hidroenergetskih kapacitet in varstvom okolja.

Norveška se zavzema za lastništvo države v objektih za proizvodnjo električne energije, čeprav se ob tem pojavlja dvom o možnosti konkurenčnega nastopa proizvajalcev električne energije, kot to določa zakon. Država se poslužuje različnih načinov ohranjanja objektov za proizvodnjo električne energije v lastništvu javnega sektorja, kot so možnost predkupne pravice s strani državnega podjetja ter podeljevanje licenc in koncesij za izgradnjo novih objektov. Za podjetja v zasebni lasti se za izgradnjo novih objektov (razen hidroelektrarn) podeljujejo koncesije za obdobje do 60 let. Izgradnja hidroelektrarn dopušča vstop zasebnega sektorja, vendar mora le-ta po določenem obdobju lastništvo prenesti nazaj na državo. Velik vpliv pri izgradnji novih hidroelektrarn imajo tudi lokalne oblasti. Investicije v nove objekte za proizvodnjo električne energije so zato s strani zasebnega sektorja zelo majhne (Energy Policies of IEA Countries, 2001, str. 78). Nove investicije v objekte za proizvodnjo električne energije so v rokah države, uporablja se tudi BOT oblika financiranja. Izgradnja novih elektrarn je otežilo tudi oblikovanje skupnega trga - Nordpoola. Visoka volatilitnost cen električne energije, ki se oblikujejo na Nordpoolu, je povzročila, da so postale investicije v nove objekte za proizvodnjo električne energije zelo tvegane (Thomas, 2005, str. 24).

7. MOŽNOSTI BOT FINANCIRANJA NOVIH ENERGETSKIH INVESTICIJ V SLOVENIJI

7.1. TRG ELEKTRIČNE ENERGIJE V SLOVENIJI

Zakonska podlaga energetske politike Republike Slovenije je v času po osamosvojitvi temeljila na določilih Zakona o energetskem gospodarstvu iz leta 1981, ki je slonel predvsem na samoupravnih družbenih in gospodarskih zakonitostih. Prelomni dogodki ob osamosvojitvi Slovenije so sprožili obsežno reformo javne uprave in gospodarskih odnosov, ki jih je na področju oskrbe z energijo vzpostavil družbenopolitični sistem prejšnje države. Sledila je recesija gospodarstva s padcem porabe električne energije. Leta 1993 se je slovensko gospodarstvo izvleklo iz recesije, sledila je gospodarska rast, spodbujena s hitro rastjo izvoza, in oživitev investicijske dejavnosti. Vlada Republike Slovenije je ponovno opredelila cilje energetske politike in glavne prioritete razvoja elektroenergetskega sektorja. V Resoluciji o strategiji rabe in oskrbe z energijo iz leta 1996 so bili za takratno obdobje postavljeni sledeči cilji (Resolucija o Nacionalnem energetskem programu, 2004):

- povečanje energetske učinkovitosti,
- povečanje bruto domačega proizvoda v primerjavi z rastjo rabe končne energije,
- vzdrževanje sprejemljive ravni proizvodnje v termoelektrarnah,
- dolgoročna opustitev proizvodnje električne energije v NEK,
- povečevanje deleža obnovljivih virov energije, predvsem hidroenergije.

Ponudbo električne energije je narekoval upravljavec električnega omrežja Elektro Slovenija, cene električne energije so bile administrativno določene na osnovi metode dokazovanja upravičenosti povečanja priznanih stroškov. Glavni cilj celotnega elektroenergetskega sistema je bil zagotavljanje zanesljive oskrbe z električno energijo, pri čemer je bil zanemarjen vidik stroškov, saj proizvodnja električne energije ni bila motivirana v smislu stroškovno racionalnega poslovanja. Odsotnost tržnih mehanizmov in konkurence na trgu je vplivala na nepravilnosti pri sprejemanju posameznih investicijskih odločitev kot tudi na zmanjšanje konkurenčnosti celotnega elektroenergetskega sistema.

Zasuk v energetske politiki in delovanju energetskega sektorja se je zgodil konec leta 1999, ko je bil sprejet nov energetski zakon na osnovi direktive 96/92/EC. Razlogi za njegov sprejem so bili predvsem zunanji, saj je morala Slovenija takrat še kot država pristopnica k Evropski uniji v svojo zakonodajo vgraditi direktive, sprejete s strani Evropskega parlamenta. Čeprav je bilo slovensko elektrogospodarstvo že dobro desetletje združeno na proizvodna podjetja in premogovnike, distribucijska podjetja in podjetja za prenos električne energije, je nov zakon vpeljal delno liberalizacijo tržnih odnosov pri oskrbi z električno energijo. Distribucija in prenos električne energije sta ohranila status javne gospodarske službe, proizvodnja električne energije pa je postala komercialna dejavnost. Kot obvezna republiška gospodarska javna služba se je uvedla tudi funkcija organizatorja trga z električno energijo, za kar je bilo ustanovljeno podjetje Borzen. Nov zakon je vpeljal tudi novo institucijo, in sicer Agencijo za energijo, ki nadzoruje pravilnost delovanja trga z električno energijo in je formalno neodvisen organ. Ena od njenih najpomembnejših nalog je določanje elementov cene reguliranih dejavnosti prenosa in distribucije (Resolucija o Nacionalnem energetskega programu, 2004). Podjetja elektrogospodarstva so do sedaj ostala v državni oziroma javni lasti, z izjemo »omejene« 20 odstotne privatizacije s strani pooblaščenih investicijskih družb za zapolnitev privatizacijske vrzeli v letu 2000.

Vpeljevanje konkurence oziroma tržnih mehanizmov na trgu električne energije poteka postopoma. Trenutno je svobodna izbira ponudnika električne energije dovoljena le odjemalcem, ki presegajo priključno moč 41 KW na enem odjemnem mestu, z letom 2007 pa bo svobodna izbira ponudnika sproščena za vse odjemalce električne energije (Energetski zakon (uradno prečiščeno besedilo), 2005).

Poleg »omejene« privatizacije, je energetski zakon določil tudi vrstni red privatizacij in celo vrednosti podjetij, ki bi se privatizirala. Čeprav so tržne in organizacijske spremembe bolj ali manj sledile evropskim trendom, so glede na lastništvo podjetja ostala v državni lasti razen že omenjenega prenosa na pooblaščen investicijske družbe. Skladno s 77. členom Energetskega zakona se lastniški delež države v podjetjih za proizvodnjo električne energije, v katerih ima država večji delež od 75 odstotkov osnovnega kapitala, s privatizacijo ne sme zmanjšati pod 51 odstotkov (Energetski zakon (uradno prečiščeno besedilo), 2005).

Vlada Republike Slovenije je kot predstavnica večinskega lastnika v letu 2002 združila več energetskega podjetij v Holding Slovenske elektrarne – HSE. V HSE nista vključeni dve termoelektrarni, ki sta v režimu »prednostnega dispečiranja«³⁹, in

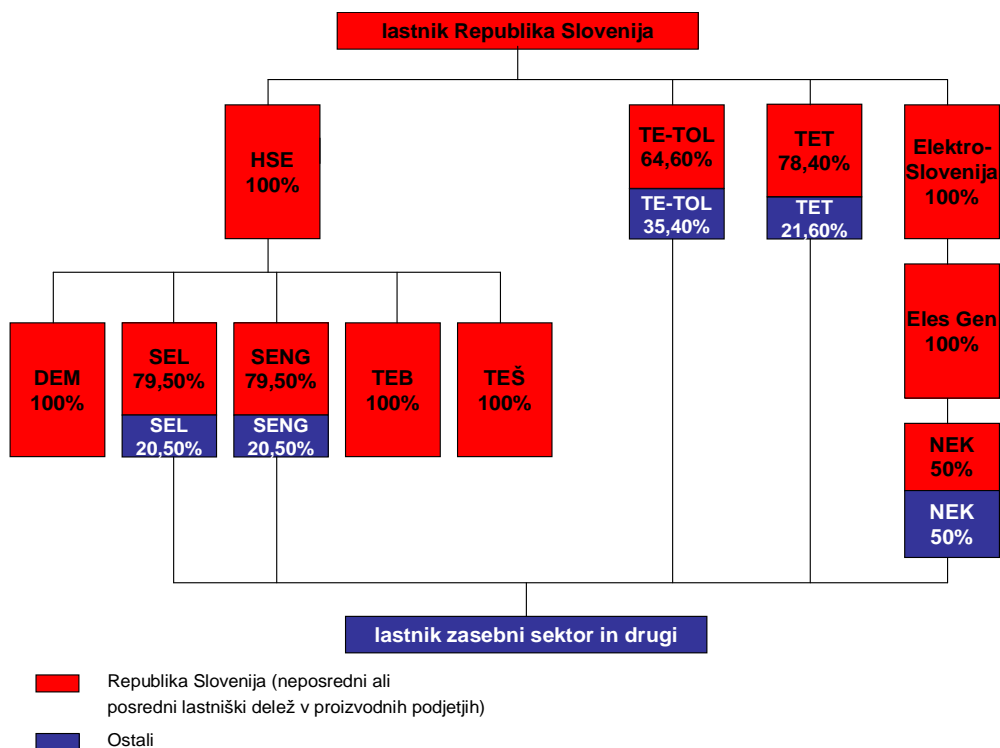
³⁹ Prednostno dispečiranje pomeni stroškovni princip pokrivanja lastne cene električne energije.

Nuklearna elektrarna Krško – NEK. Ustanovitev HSE je bila utemeljena predvsem z naslednjimi argumenti: zagotoviti cenovno ugodnejšo in kakovostno električno energijo, združiti investicijske vire za izgradnjo hidroelektrarn na spodnji Savi ter preprečiti možnost, da bi lahko posamezna podjetja postala predmet morebitnih sovražnih prevzemov.

Proizvodnja električne energije v Sloveniji je združena v naslednjih podjetjih (slika 11):

- HSE, znotraj katerega poslujejo Dravske elektrarne Maribor - DEM, Savske elektrarne Ljubljana - SEL, Soške elektrarne Nova Gorica – SENG, Termoelektrarna Šoštanj - TEŠ, Termoelektrarna Brestanica - TEB in Premogovnik Velenje, ki dobavlja gorivo TEŠ-u;
- NEK, katere 50 odstotni delež je v slovenskem podjetju ELES GEN, preostalih 50 odstotkov pa je v lasti Hrvatske elektroprivrede;
- Termoelektrarna toplarna Ljubljana - TE-TOL;
- Termoelektrarna Trbovlje – TET.

Slika 11: Lastniška struktura podjetij za proizvodnjo električne energije konec leta 2005

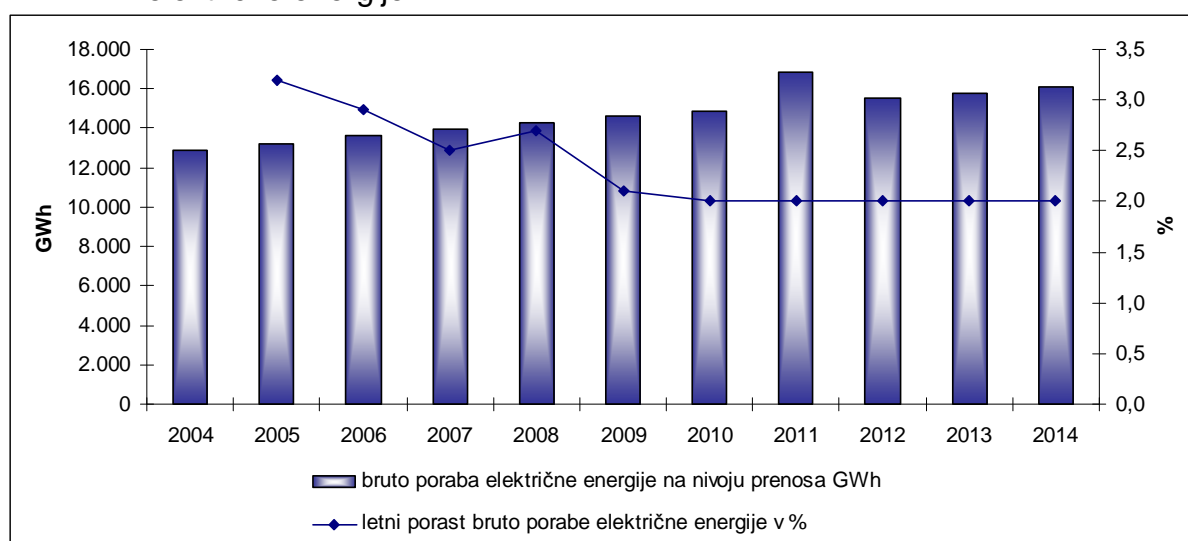


Vir: Interna gradiva HSE, Podjed, 2004, str. 64.

7.2. RAZMERE IN POTREBE PO DODATNIH ZMOGLJIVOSTIH ZA PROIZVODNJO ELEKTRIČNE ENERGIJE V SLOVENIJI

Poraba električne energije v Sloveniji v zadnjih letih nezadržno narašča. V letu 2002 je stopnja rasti porabe električne energije znašala kar 7 odstotkov. V letu 2003 se je letna stopnja rasti znižala na 5 odstotkov ter se postopoma umirila, vendar je v letu 2005 še vedno dosegala 3,2 odstotka (slika 12). Zaradi pričakovane gospodarske rasti in trendov povečevanja porabe se rast porabe električne energije obeta tudi v prihodnje. Do leta 2010 lahko pričakujemo povprečno 2,5 odstotno letno rast porabe električne energije (Energija, 2003, str. 5).

Slika 12: Načrtovana bruto poraba električne energije (odjemalci v distribucijskem in prenosnem omrežju) do leta 2014 v Sloveniji ter letne rasti bruto porab električne energije



Vir: Košir, 2005, str. 13, Skubic, 2005, str. 22.

Ekonomske razmere neposredno pred in po osamosvojitvi Slovenije so povzročile zmanjšanje porabe električne energije. Kljub temu, da so nove investicije v proizvodne objekte praktično zastale, to ni povzročalo zniževanja zanesljivosti oskrbe. Pospešenemu oživiljanju gospodarstva po letu 1993 je sledila rast porabe, čemur pa ni sledila izgradnja novih proizvodnih virov. Po sklenitvi slovenskega meddržavnega sporazuma o NEK slovenska proizvodnja ni več zmožna pokrivati celotne slovenske porabe električne energije. Slovenija se je praktično čez noč spremenila iz neto izvoznice v neto uvoznico električne energije, v letu 2003 se je uvozna odvisnost Slovenije tako gibala med 20 in 25 odstotkov.

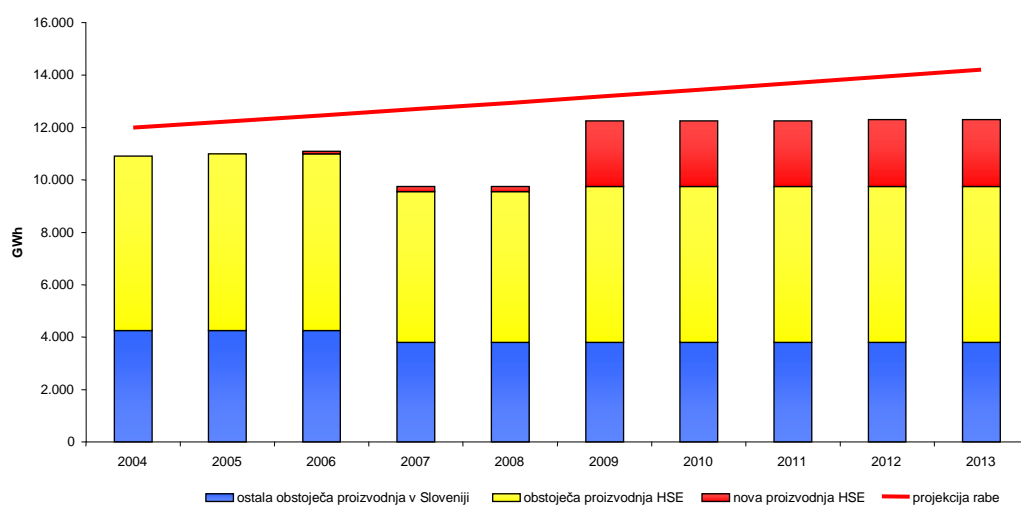
Na podlagi analiz Sistemskega operaterja prenosnega omrežja o zadostnosti proizvodnih virov električne energije v Republiki Sloveniji je bilo ugotovljeno, da ob predvideni rasti porabe električne energije kriteriji zadostnosti proizvodnih virov ne bodo doseženi. Upoštevajoč dejanske investicijske aktivnosti v energetskih podjetjih, se v obdobju 2005 – 2008 ne pričakuje pričetek delovanja novih proizvodnih enot, ki bi bistveno prispevale k povečanju skupne proizvodne zmogljivosti. Primanjkljaj v letih 2003 in 2004 se je sicer nadomestil s povečanim uvozom električne energije. S

stališča interkonekcijskih povezav je Slovenija glede na svojo velikost odjema sicer dobro povezana s sosednjimi sistemi in bi uvoz načeloma pokrtil vse večji primanjkljaj. Vendar je pri tem potrebno upoštevati dejstvo, da je realna možnost komercialnih izmenjav energije močno omejena zaradi vse večjih obremenitev čezmejnih povezav in domačih vodov z vzporednimi pretoki moči, ki so posledica izmenjav med tretjimi državami. Poleg tega ima sistemski operater prenosnega omrežja pravico omejiti tudi čezmejne prenosne zmogljivosti v namen zagotovitve varnega in zanesljivega obratovanja. Napovedi za bodoče obdobje med drugim kažejo, da tudi v drugih sistemih ne bo presežkov električne energije, ki bi jo lahko uvozili v Slovenijo, saj tudi druge države pesti vse večja poraba električne energije, ki ne bo pokrita z novimi proizvodnimi kapacitetami. Ugotovitve zato opozarjajo na dejstvo, da uvoz električne energije ne predstavlja razumne rešitve za zagotavljanje zanesljive oskrbe z električno energijo (Ocena zadostnosti proizvodnih virov električne energije v Republiki Sloveniji, 2005, str. 8).

Poleg navedenega bodo proizvodne kapacitete obstoječih termoenergetskih objektov v obdobju do leta 2015 celo upadle zaradi postopnega prenehanja obratovanja najstarejših blokov. Do leta 2015 je namreč v Sloveniji predviden skupni izpad moči v višini 309 MW (Križanič et. al., 2004, str. 30).

Analize ocen zadostnosti proizvodnih virov kažejo na primanjkljaj moči za zagotovitev le-te med 500 MW v letu 2005 in 700 MW v letu 2008, kar je razvidno tudi iz slike 13. Za dolgoročno zagotovitev oskrbe z električno energijo je potrebno oblikovanje ukrepov in postopkov za čimprejšnjo izgradnjo novih proizvodnih zmogljivosti, saj se bo le tako lahko ohranila zanesljiva oskrba in zmanjšala uvozna odvisnost. Če se upošteva predpostavka, da je del odjema električne energije možno pokriti z energijo iz uvoza in če se upošteva omejitve pri uvozu, je potrebno do leta 2009 zgraditi najmanj 400 MW novih proizvodnih zmogljivosti.

Slika 13: Primerjava pričakovane porabe električne energije v Sloveniji z načrtovano proizvodnjo električne energije v obdobju do leta 2013



Vir: Interna gradiva HSE.

Najpomembnejšo vlogo pri investicijah v nove objekte za proizvodnjo električne energije bo nosil HSE in podjetja, združena v skupino HSE. Zavedajoč se svoje vloge v slovenskem gospodarstvu, je HSE že ob svoji ustanovitvi pristopil k pripravi nabora možnih projektov in lokacij za izgradnjo novih zmogljivosti za proizvodnjo električne energije (slika 14). Poleg koncesije za izkoriščanje energetskega potenciala na spodnji Savi je bila skupini HSE konec leta 2005 podeljena tudi koncesija za izkoriščanje energetskega potenciala na Muri in na srednji Savi.

Poleg investicij v nove proizvodne objekte skupine HSE je v TE-TOL predvidena izgradnja plinske turbine moči 70 MW namesto bloka 2. V TET je predviden prehod na uvožen premog v letu 2007. Naraščanje porabe električne energije se bo v prihodnosti delno pokrilo tudi z izgradnjo vetrnih elektrarn, ki so kot investicija umeščene v okvir dolgoročnega plana distribucijskega podjetja Elektro Primorska. Skupna inštalirana moč teh elektrarn naj bi do leta 2010 znašala 137 MW, po letu 2015 pa 246 MW (Križanič et. al., 2004, str. 32).

Slika 14: Rangiran nabor naložb v nove proizvodne zmogljivosti skupine HSE

projekt	moč (MW)	srednja letna proizvodnja (GWH)	invest. vrednost (mio EUR)	gradbeno dovoljenje	začetek obratovanja
I. prioriteta					
1 HE Boštanj	33	115	69	11/02	05/06
2 PT B5 TES	84	614	41	04/06	05/08
3 ČHE Avče	178	426	87	09/04	11/08
4 HE Blanca	43	160	86	11/05	05/09
5 sanacija HE Moste*	13	60	10		06/08
6 HE Zlatoličje	24	45	57	12/05	05/08
7 B6 TEŠ	500	2.950	509	06/08	02/11
8 HE Krško	42	145	87	07/07	05/12
9 ČHE Kozjak	400	776	153		08/11
10 HE Brežice	42	161	80		05/15
11 obnovljivi viri energije	10	30	15		2007 - 2015
12 soprodukcija toplote in elektrike	100	600	53		2008 - 2015
skupaj I. prioriteta	1.467	6.082	1.246		
II. prioriteta					
1 PPE Brestanica	163	1037	68		10/08
2 doinstalacija HE Moste*	47	98	75	06/06	06/09
3 PPE Kidričevo **	360	2700	181	08/07	08/10
4 HE Formin	10	32	50		10/15
5 HE Učja	24	35	40		2014
6 HE na srednji Savi	304	1020	685		2012 - 2026
7 HE na Muri	111	486	284		2012 - 2027
8 HE na Idrijci	117	200	152		2015 - 2023
9 HE Kobarid, HE Kamno	81	268	96		2015 - 2025
skupaj II. prioriteta	1.217	5.876	1.631		
skupaj I. in II. prioriteta	2.684	11.958	2.877		

*opomba: v primeru odločitve za deinstalacije HE Moste se gre v projekt sanacije

**opomba: delež HSE

obnovljivi viri: male HE, sončne elektrarne, geotermalna energija

Vir: Energija, 2005, str. 16.

Rekonstrukcije obstoječih objektov ter gradnja novih objektov za proizvodnjo električne energije so glede na ekonomske, sektorske, okoljske, prostorske in obratovne kriterije razdeljene na dve prioriteti. Primerjalni ekonomski izračuni utemeljujejo izvedbo projektov prve prioritete, projekti druge prioritete pa bodo izvedeni, če bodo spremembe na trgu z električno energijo pokazale njihovo

ekonomsko in tehnično upravičenost (Energija, 2004, str. 5). Nosilec posameznih investicij bo lahko matična družba, odvisne družbe ali pa morebitni skupni podvig več podvižnikov znotraj skupine HSE. Ključni element za odločitev o nosilcu posamezne investicije bo predvsem zmožnost posamezne družbe, da lahko financira investicijo brez prevelikega vpliva na poslovanje in denarne tokove družbe. Pri tem bo potrebno upoštevati tudi dejstvo, da so družbe v skupini HSE v večinski državni lasti. Pri zadolževanju so zato uvrščene na seznam pravnih oseb iz 87. člena Zakona o javnih financah, kar pomeni, da morajo upoštevati Uredbo o pogojih in postopkih zadolževanja pravnih oseb iz 87. člena Zakona o javnih financah (Uredba o pogojih in postopkih zadolževanja pravnih oseb iz 87. člena Zakona o javnih financah, 2004). Na podlagi navedene uredbe se lahko družbe zadolžujejo le v okviru višine dodeljene kvote zadolžitve določene z zakonom, ki ureja izvrševanje proračuna (Zakon o javnih financah, 2002). Skladno s 35. členom Zakona o izvrševanju proračuna Republike Slovenije za leti 2004 in 2005 so se pravne osebe javnega sektorja na ravni države v letu 2004 zadolžile do skupne višine 182 milijard SIT, v letu 2005 pa do skupne višine 150 milijard SIT (Zakon o izvrševanju proračuna Republike Slovenije za leti 2004 in 2005, 2005). V letih 2006 in 2007, pa se skladno s 35. členom Zakona o izvrševanju proračuna Republike Slovenije za leti 2006 in 2007, pravne osebe javnega sektorja na ravni države v letu 2006 zadolžijo do skupne višine 195 milijard SIT in v letu 2007 ravno tako do skupne višine 195 milijard SIT (Zakon o izvrševanju proračuna Republike Slovenije za leti 2006 in 2007, 2005). Država ima v primeru izčrpanja kvot možnost spremembe zakona in lahko razpisane kvote zadolževanja poveča zaradi strateško potrebnih investicij in razvojne politike gospodarstva. Po drugi strani pa lahko v financiranje strateško pomembnih investicij pritegne zasebni sektor, ki s svojim zadolževanjem ne bremeni razpisanih kvot zadolževanja.

7.3. VLOGA DRŽAVE PRI IZGRADNJI NOVIH OBJEKTOV ZA PROIZVODNJO ELEKTRIČNE ENERGIJE V SLOVENIJI

Skladno z določili Energetskega zakona poteka izgradnja novih proizvodnih virov za električno energijo v Sloveniji na podlagi avtorizacije oziroma na podlagi t.i. energetskih dovoljenj. Postopek podeljevanja dovoljenj je podoben postopku, ki ga določa Direktiva 2003/54/EC, pri čemer končna odločitev o gradnji elektrarn ostaja na energetskih podjetjih oziroma investitorjih.

Proizvodnja električne energije in trgovanje z njo je komercialna dejavnost, ki jo izvajajo samostojne pravne osebe. Kakršnokoli vpletanje države (kot tudi lastnika) v poslovanje, ki izhaja iz okvira normalnih poslovnih odločitev, ali tudi državna posredna ali neposredna podpora tem podjetjem (dokapitalizacija, subvencije, davčne oprostitve, državna poročta, ipd.) je lahko obravnavano kot nedovoljena oblika državnih pomoči. Vsa potrebna sredstva za realizacijo investicijskih projektov za proizvodnjo električne energije bodo zato morala zagotoviti podjetja sama (Resolucija o Nacionalnem energetskem programu, 2004).

Proizvodnja električne energije po Energetskem zakonu kot tudi po evropski praksi ni obravnavana kot gospodarska javna služba. To pomeni, da je investiranje v nove proizvodne zmogljivosti ter posodobitev obstoječih elektrarn odločitev lastnikov in

organov upravljanja v teh podjetjih. Čeprav je država lastnik elektrarn, ne more posegati v poslovne odločitve, če le-te ne ustrezajo temeljnemu načelom poslovne logike. Kljub temu pa bo država z izdajo energetske dovoljenj, pripravo državnih lokacijskih načrtov in izdajo okoljskih ter gradbenih dovoljenj dala poudarek tistim proizvodnim energetskim objektom, ki bodo zagotavljali javni interes za zanesljivo oskrbo države z električno energijo.

Številne države Evropske unije se soočajo s pomanjkanjem naložb v proizvodnjo električne energije predvsem zaradi njene nizke cene. Direktiva o električni energiji 2003/54/EC se tega zaveda in dopušča v primerih, ko prostovoljne investicijske odločitve ne bodo zagotovile potrebnih objektov za proizvodnjo električne energije, razpis za zagotovitev novih proizvodnih zmogljivosti. Razpis mora biti usklajen z Evropsko komisijo in pripravljen tako, da je zagotovljeno uresničevanje tudi drugih ciljev (varovanje okolja, varčevanje, povečanje deleža obnovljivih virov energije) ter da bo spodbujena konkurenca na trgu in preprečeno izkoriščanje eventualnih monopolnih prednosti. Običajno je sestavni del razpisa tudi predvidena subvencija, ki bo v določenem obdobju zagotovljena ponudnikom gradnje novih objektov za proizvodnjo električne energije. Odobrena subvencija bo dodatek k tarifi za uporabo omrežja in bo bremenila vse potrošnike električne energije (Resolucija o Nacionalnem energetskem programu, 2004).

Liberalizacija trga električne energije, kot jo določa Energetski zakon, pomeni tudi sprostitev podjetniških pobud za izgradnjo objektov za proizvodnjo električne energije, ki skoraj vedno posegajo v prostor. Energetski zakon loči energetske dejavnosti na dejavnosti gospodarskih javnih služb (na državnem in lokalnem nivoju) ter na energetske dejavnosti, ki so sicer pomembne za državo, ker proizvajajo električno energijo ali oskrbujejo z električno energijo državo ali širša območja, nimajo pa formalnega statusa gospodarskih javnih služb. Umestitev v prostor oziroma pridobitev zemljišč se za oba primera razlikuje. Država bo v skladu z Zakonom o urejanju prostora in Zakonom o graditvi objektov urejala umeščanje teh objektov v prostor z državnimi lokacijskimi načrti. Z Energetskim zakonom je zagotovljena tudi razmejitev na javni in podjetniški interes. Z določili zakona je namreč zagotovljeno, da bo za objekte za proizvodnjo električne energije možno uvesti postopke za razlastitev in omejitev lastninske pravice, kar naj bi se nanašalo tudi na obratovanje, vzdrževanje in po potrebi tudi odstranitev objekta z lokacije. Med takšne objekte spadajo objekti, ki ne sodijo med objekte za proizvodnjo električne energije za izvajanje gospodarske javne službe, vendar so nujni za delovanje teh služb in za oskrbo države z električno energijo. Njihova izgradnja je, ne glede na investitorja, v javnem interesu oziroma v javno korist (Resolucija o Nacionalnem energetskem programu, 2004).

Liberalizacija trga električne energije, posebno proizvodnje, je pripeljala do precejšnje investicijske negotovosti. Regulativna ureditev slovenskega trga je namreč specifična, saj za 33 odstotkov slovenske porabe (tarifni odjem) cene določa Vlada Republike Slovenije. Zaradi sledenja makroekonomskim ciljem in znižanju stopnje inflacije so cene tarifnih odjemalcev⁴⁰ nižje od tržnih cen električne energije

⁴⁰ Po določbah Energetskega zakona je upravičeni odjemalec tisti, ki lahko prosto izbira dobavitelja po določbah zakona, tarifni odjemalec pa tisti, ki do tega ni upravičen (Energetski zakon (uradno prečiščeno besedilo), 2005).

in ne pokrijejo stroškov proizvodnje elektrarn. Takšno stanje predstavlja vedno večjo grožnjo poslovanju, saj je ob predpostavki, da je družba (vsaj posredno) zavezana pokrivati tarifni odjem, delež nepokritih stroškov na tem segmentu vedno večji. Tudi zaradi teh razlogov je prisotna velika negotovost glede možnosti prodaje električne energije in povrnitve vloženih sredstev.

Poleg cen, ki se določajo tarifnim odjemalcem, se oblikujeta dve različni ceni tudi na trgih proizvodnje električne energije. Na trgu prednostnega dispečiranja se povpraševanje prilagaja ponudbi električne energije iz prednostnega dispečiranja, na odprtem trgu pa se ponudba električne energije prilagaja povpraševanju po električni energiji, zmanjšanemu za ponudbo električne energije iz prednostnega dispečiranja. Na trgu prednostnega dispečiranja⁴¹ so cene določene s strani države in tako poznane vnaprej, medtem ko je cena električne energije na odprtem trgu z električno energijo določena na podlagi tržnih načel in zavisí od ponudbe in povpraševanja po električni energiji ter zato ni poznana vnaprej.

7.4. OBLIKE FINANCIRANJA V NOVE OBJEKTE ZA PROIZVODNJO ELEKTRIČNE ENERGIJE V SLOVENIJI

Naložbe v objekte za proizvodnjo električne energije zahtevajo kompleksen model financiranja z jasno porazdelitvijo tveganj med udeleženci. Investicije v nove proizvodne zmogljivosti se lahko v obstoječih podjetjih za proizvodnjo električne energije financirajo iz (Križanič et. al., 2004, str. 43):

- popolnoma lastnih virov;
- delno lastnih virov, kot so udeležba države zaradi nacionalnega interesa in lastništva, skladi in programi Evropske unije in domači zainteresirani partnerji;
- zunanjih virov v obliki obveznic ali kreditov konzorcija bank ter mednarodnih institucij.

Upoštevati pa je potrebno tudi dodatne vire financiranja kot so npr. klasični kredit, dokapitalizacija, factoring, predvsem pa projektno financiranje kot partnerstvo med zasebnim in javnim sektorjem. V Sloveniji se pravne osebe, pri katerih ima država odločujoč vpliv na upravljanje, skladno z 87. členom Zakona o javnih financah lahko zadolžujejo ali izdajajo poročta samo pod pogoji, ki jih določi vlada na predlog finančnega ministrstva. Skupna višina zadolžitve in izdanih poročtev se določi z zakonom, ki ureja izvrševanje proračuna za posamezno leto (Zakon o javnih financah, 2002). Poleg tega morajo te pravne osebe za najem dolgoročnega kredita ali poročta, skladno z Uredbo o pogojih in postopkih zadolževanja pravnih oseb iz 87. člena Zakona o javnih financah, pridobiti tudi pozitivno mnenje s strani resornega ministrstva (v elektrogospodarstvu je to Ministrstvo za gospodarstvo) ter Ministrstva za finance (Uredba o pogojih in postopkih zadolževanja pravnih oseb iz 87. člena Zakona o javnih financah, 2004).

Investicije v nove proizvodne zmogljivosti, ki se trenutno izvajajo v Sloveniji, se izvajajo po principu klasičnega podjetniškega financiranja. Lahko ugotovimo, da je glavni investitor družba HSE oziroma njene odvisne družbe. Družbe financirajo

⁴¹ Sistem prednostnega dispečiranja predstavlja pokrivanje izgub zaradi operaterjevega kupovanja elektrike po ceni, višji od tržne, in prodajanja po ceni, nižji od odkupne.

investicije na osnovi lastnih sredstev ter s pomočjo zadolževanja preko poslovnih bank ter tudi mednarodnih finančnih institucij. Poleg investiranja v nove proizvodne zmogljivosti pa se družbe zadolžujejo tudi v druge namene⁴². Vse družbe, ki trenutno investirajo v nove proizvodne kapacitete, so v večinski državni lasti in so torej podvržene Uredbi o pogojih in postopkih zadolževanja pravnih oseb iz 87. člena Zakona o javnih financah. Morebitno zadolževanje družb je omejeno z zakonom, ki ureja izvrševanje proračuna za posamezno leto.

Pojavlja se t.i. »dvorezen meč«, kjer je država razdvojena med proračunsko dovoljenim obsegom kvot zadolževanja za financiranje novih proizvodnih zmogljivosti ter med potrebo po izgradnji le-teh, saj bo sicer motena oskrba z električno energijo. Ena izmed rešitev je privatizacija podjetij za proizvodnjo električne energije, vendar je le-ta skladno z Energetskim zakonom dovoljena največ do višine 49 odstotkov. Država se je s tem zavarovala in preprečila morebitno odlivanje dobička v dejavnosti, ki ne bi prispevale k investiranju v elektrogospodarstvo, ter morebitno prelivanje dobičkov preko transfernih cen v tujino.

Drug način investiranja v nujne nove proizvodne kapacitete je BOT oblika projektnega financiranja. V Sloveniji se do sedaj projektno financiranje na področju energetike še ni izvajalo⁴³. V razmerah potreb po novih investicijah v objekte za proizvodnjo električne energije pa predstavlja eno izmed rešitev problematike nezadostnosti proizvodnih virov na tem področju. BOT oblika projektnega financiranja je namreč idealna za financiranje velikih infrastrukturnih projektov predvsem v sektorjih, kjer ima država močno kontrolno funkcijo. Kot primer, ki bi ga lahko umestili v obliko projektnega financiranja, je projekt izgradnje verige hidroelektrarn na spodnji Savi. Tudi projekt plinsko parne elektrarne v Kidričevem z močjo 400 MW je primeren za obliko financiranja v obliki projektnega financiranja. Naložba je finančno zelo obsežna, obenem pa tudi tvegana. Ustanovljena je projektna družba Plinsko parna elektrarna d.o.o., katere lastniki so HSE s 45 odstotki, avstrijski Verbund s 40 odstotki in Talum s 15 odstotki lastniškega deleža. Projekt je trenutno v procesu revizije investicijske dokumentacije o možnostih izgradnje⁴⁴.

⁴² Kot primer lahko navedemo odkup manjšinskih deležev odvisnih družb HSE s strani krovne družbe.

⁴³ Mariborski projekt gradnje čistilne naprave je prvi primer projektnega financiranja občinske infrastrukture na podlagi koncesije z omejenim pristopom.

⁴⁴ V Holdingu Slovenske elektrarne ugotavljajo, ali se izgradnja nove plinsko parne elektrarne zaradi visokih cen plina splahča.

7.4.1. IZGRADNJA VERIGE HIDROELEKTRARN NA SPODNJI SAVI

HSE je v Sloveniji nosilec trenutno največjega energetskega projekta, in sicer izgradnje verige petih novih hidroelektrarn na spodnji Savi. Hidroelektrarne Boštanj, Blanca, Krško, Brežice in Mokrice bodo več kot podvojile proizvodnjo električne energije na Savi. Elektrarne bodo zgrajene postopno do leta 2018, dodatna električna energija pa bo predstavljala kar 21 odstotkov proizvodnje vseh slovenskih hidroelektrarn in predvidoma pokrivala 6 odstotkov skupne porabe električne energije v državi. Z izgradnjo hidroelektrarn na spodnji Savi bo Slovenija pridobila 186 MW dodatne moči. Republika Slovenija je koncesijo za izkoriščanje energetskega potenciala spodnje Save podelila lastniku HE Vrhovo⁴⁵, ki jo je ob soglasju koncedenta prenesel na HSE. Koncesija je podeljena za obdobje 50-ih let in se lahko podaljša. Za energetske izkoriščanje spodnje Save in uporabo objektov vodnogospodarske infrastrukture mora koncesionar državi plačevati letni znesek v višini najmanj 7 odstotkov od vrednosti proizvedene električne energije. Plačevanje koncesije za posamezno hidroelektrarno se prične z začetkom proizvodnje električne energije. Sredstva za izvedbo ureditev vodne, državne in lokalne infrastrukture se zagotavljajo iz proračuna, za kar se je ustanovilo javno podjetje Infra. Koncesionar je zadolžen za izgradnjo in financiranje energetskega dela investicije (Zakon o pogojih koncesije izkoriščanja energetskega potenciala spodnje Save, 2004).

Na osnovi analize možnosti izgradnje tako obsežnega in finančno zahtevnega energetskega projekta se je pokazalo, da je za njegovo izvedbo najbolj smotno združiti vse strokovne in finančne potenciale družb v skupini HSE. Tako je prišlo do realizacije ideje o skupnem podvigu v smislu poslovnega sodelovanja pri izgradnji spodnjesavske verige hidroelektrarn. Maja 2003 so družbe HSE, DEM, SEL, SENG in TEB podpisale pogodbo o skupnem podvigu, na osnovi katere bodo združile v projekt kar 71.500 milijonov SIT sredstev, kolikor znaša predračunska vrednost celotnega projekta, in sicer v naslednjih deležih: HSE 51 odstotkov, DEM 30,8 odstotkov, SEL 12,6 odstotkov, SENG 2,8 odstotka in TEB 2,8 odstotka. Gre za skupaj obvladovana sredstva. Obvladujoča družba (HSE) oblikuje v svojih računovodskih izkazih dolgoročne rezervacije v višini vlaganj posameznih družb, te družbe pa naložbo izkazujejo kot vlaganja v tuja osnovna sredstva.

Kljub temu, da kaže projekt izgradnje hidroelektrarn na spodnji Savi lastnosti projektnega financiranja, ga ne moremo šteti med BOT obliko, ker ima določene pomanjkljivosti. Za namen projektnega financiranja mora biti ustanovljeno projektno podjetje, ki omogoči, da sponzorji investicijo financirajo izvenbilančno. V primeru izgradnje verige hidroelektrarn na spodnji Savi pa se investicija vodi v bilancah obvladujoče družbe in je tako zajeta v njenih računovodskih izkazih kot tudi v računovodskih izkazih podvižnikov v obliki dolgoročnih rezervacij. Glede na to, da se ni ustanovila projektna družba, odpade tudi financiranje na dolžniški način. V primeru izgradnje verige spodnjesavskih elektrarn se namreč za višino potrebnih vložkov lahko zadolžujejo kvečjemu podvižniki, kar posledično zopet vpliva na njihovo kreditno sposobnost. Poleg tega potencialnim ponudnikom ni bil vnaprej poslan koncept koncesijske pogodbe. Projektna dokumentacija, ki bi jo morala država pripraviti do koncesijske pogodbe, pa je bila slaba.

⁴⁵ Lastnik HE Vrhovo so SEL - kot odvisna družba HSE.

7.4.2. IZGRADNJA VERIGE HIDROELEKTRARN NA SPODNJI SAVI V BOT OBLIKI PROJEKTNEGA FINANCIRANJA

V prejšnjem podpoglavju sem opisala način financiranja projekta izgradnje verige hidroelektrarn na spodnji Savi ter v zadnjem odstavku tudi navedla razloge, zakaj ga ne moremo označiti kot BOT obliko projektnega financiranja. Kljub temu pa projekt izgradnje verige hidroelektrarn na spodnji Savi nosi nekatere lastnosti BOT oblike projektnega financiranja. Zato sem v nadaljevanju izgradnjo spodnjesavskih hidroelektrarn aplicirala na BOT obliko. Primer izgradnje verige hidroelektrarn sem opisala na način, kot da bi bilo njihovo financiranje v BOT obliki projektnega financiranja.

V primeru odločitve vlade o BOT obliki financiranja izgradnje nove elektrarne se mora država najprej pripraviti na licitacijo za izbor najboljšega ponudnika in izvesti razpis. Pripraviti je potrebno razpisno dokumentacijo, vključno z osnutkom koncesijske pogodbe, ter izdelati kriterije za oceno ponudb. Smiselno je opraviti tudi predkvalifikacijo ponudnikov (izločitev nekompetentnih ponudnikov). Na drugi strani se morajo formirati konzorciji sponzorjev, ki pripravijo in predložijo svoje ponudbe. V konzorcij sponzorjev so lahko vključena podjetja v državni lasti (kot je npr. HSE) kot tudi zasebna podjetja, ki med seboj sklenejo preliminarno pogodbo o ustanovitvi konzorcija. Ponudbe morajo vsebovati zmožnostno študijo projekta, ki vključuje potencialne vire financiranja projekta izgradnje hidroelektrarn.

Po opravljenem razpisu sledi izbor najboljšega ponudnika oziroma najboljšega konzorcija sponzorjev, ki bo sposoben projekt izpeljati do konca. Izbor opravi s strani vlade imenovana delovna komisija. Najboljši ponudnik na podlagi lastniških vložkov posameznih sponzorjev ustanovi projektno podjetje, ki je nosilec izgradnje verige hidroelektrarn na spodnji Savi. Država nato z izbranim ponudnikom podpiše koncesijsko pogodbo, ki opredeljuje odnos med državo in projektним podjetjem. Skladno z določili Direktive 2003/54/EC in 49. člena Energetskega zakona se projektному podjetju podeli energetska dovoljenje. Po prejetju energetskega dovoljenja mora investitor izpeljati še relativno zahteven postopek pridobitve vseh soglasij, predvsem okoljskih.

Glede na to, da projektno podjetje nastopa kot samostojen pravni subjekt, je tudi samo direktni kreditojemalec. Potrebna posojila, ki jih projektno podjetje najame, so zaradi dolge dobe povračila sredstev dolgoročna. Pri tem se pojavi tveganje nevrčila posojila, predvsem če je to v obliki omejenega pristopa, kjer sponzorji jamčijo za izgradnjo projekta s svojim premoženjem, ali celo brez pristopa, kar pa je zelo redko. Kot garancija se lahko zahteva poroštvo države, vendar pa je dajanje državnih poroštev določeno z zakonom, ki ureja izvrševanje proračuna za posamezno leto.

Projektному financiranju so kot kreditodajalci običajno najbolj naklonjene multilateralne finančne institucije (npr. EIB, EBRD, ...). Le te nudijo namenska dolgoročna posojila, ki so cenovno zelo ugodna, saj osnovni namen delovanja teh institucij ni dobiček, temveč predvsem jamstvo za varnost vloženih sredstev. Posojila multilateralnih finančnih institucij so lahko (i) s poroštvom države, (ii) na osnovi bančne garancije s strani poslovne banke ter (iii) brez zavarovanja. Projektно

podjetje se mora zavedati, da je najem dolgoročnih posojil pri mednarodnih finančnih institucijah običajno zelo dolgotrajen postopek, ki zahteva ogromno dokumentacije ter togih postopkov.

Prihodnji denarni tok, ki je osnova za servisiranje dolga ter za ustvarjanje dobička, temelji predvsem na cenah električne energije, ki se bodo oblikovale v prihodnosti. Le-te se skladno z liberalizacijo trga električne energije ne določajo več na podlagi dolgoročnih nakupnih pogodb – PPA, temveč na podlagi tržne metode. Slednje predstavlja povečanje tveganja glede prihodnjih denarnih tokov in posledično tudi povečanje cene dolžniškega kapitala. Vendar pa morajo biti vse te predpostavke že upoštevane v zmožnostni študiji izvedbe projekta, ki je bila podana v ponudbi.

Ko je finančna konstrukcija zaprta, sledi realizacija projekta, ki vključuje izgradnjo posameznih hidroelektrarn. Glede na to, da je država tista, ki podpiše koncesijsko pogodbo, je zadolžena tudi za njen nadzor. Energetski zakon namreč v 52.a členu nalaga ministrstvu, pristojnemu za energijo, da spremlja potek izgradnje proizvodnih energetskih objektov (Energetski zakon, 2005). V našem primeru je Ministrstvo za gospodarstvo tisto, ki spremlja, da je potek izgradnje posameznih hidroelektrarn na spodnji Savi skladen z določenim terminskim planom. Po izgradnji celotne verige hidroelektrarn sledi obdobje upravljanja projekta s strani projektne podjetja za časovno obdobje, določeno v koncesijski pogodbi. V tem času se mora povrniti vrednost investicije s prihodki iz naslova prodaje električne energije, proizvedene v hidroelektrarnah. Poravnati se morajo tudi vse dolžniške obveznosti iz naslova posojil ter lastniške obveznosti do sponzorjev projektne podjetja. Projektne podjetje mora v obdobju proizvodnje električne energije v posameznih hidroelektrarnah plačevati državi tudi letni znesek, ki določen s koncesijsko pogodbo v višini od vrednosti proizvedene električne energije.

Po preteku koncesijskega obdobja se lastništvo zgrajenih hidroelektrarn prenese nazaj na državo. Koncesijsko obdobje se po preteku pogodbenega roka lahko tudi podaljša. Ena od možnosti je tudi sklenitev pogodbe za upravljanje, kjer država preda izgrajene hidroelektrarne nazaj v upravljanje projektne podjetju.

8. ZAKLJUČEK

Oskrba z električno energijo predstavlja enega od ključnih faktorjev gospodarskega razvoja države, saj je rast povpraševanja po električni energiji prenosorazmerna z rastjo bruto domačega proizvoda. Izkušnje na podlagi električnih mrkov v zadnjih letih vse bolj opozarjajo na to, da je potrebno na področju energetike razmišljati in ukrepati dolgoročno, saj je čas od idejne zasnove do izgradnje potrebnih objektov za proizvodnjo električne energije zelo dolg. Države se vse bolj zavedajo dejstva, da je električna energija strateška surovina, zato stremijo k temu, da je stabilnost oskrbe z električno energijo vse bolj odvisna od proizvodne samostojnosti posamezne države in ne od uvozne odvisnosti.

Na podlagi raziskav in podatkov, ki so objavljeni v vrsti publikacij različnih mednarodnih institucij (Svetovna banka, OECD, ...), ter tudi pregleda primerov posameznih držav, je iz pričujočega magistrskega dela razvidno, da bodo vse države, ne glede na stopnjo razvoja, v prihodnosti potrebovale nove zmogljivosti za proizvodnjo električne energije. Povpraševanje električne energije namreč raste ne glede na stopnjo razvitosti posamezne države. Poleg tega so tudi obstoječi objekti za proizvodnjo električne energije potrebni obnove, saj se nekaterim izteka njihova življenjska doba. Za investicije v nove kot tudi v obnovo obstoječih objektov bo potrebno vlaganje velike količine denarnih sredstev. Glede na kapitalno intenzivnost panoge proizvodnje električne energije je potrebno upoštevati tudi dejstvo, da bodo visoke začetne investicije potrebne že pred samim začetkom proizvodnje.

Ugotovitve analiziranih držav iz šestega poglavja magistrskega dela so predvsem naslednje. Vse države so imele v osnovi podjetja za proizvodnjo električne energije v državni lasti, vendar so skladno z deregulacijo in liberalizacijo trga električne energije dovoljevale vstop zasebnega kapitala. Kljub temu je v vseh primerih večinski delež podjetij za proizvodnjo električne energije še vedno v državni lasti.

Države v razvoju (Indija, Mehika) proizvodnih podjetij še niso privatizirala, vendar je z novo zakonodajo v nove investicije za proizvodnjo električne energije dopuščen tudi vstop zasebnega sektorja. V Indiji lahko skladno z energetskim zakonom kot investitor nastopa zasebni sektor in izgrajeni objekt za proizvodnjo električne energije ostane trajno v njegovi lasti. Vzrok za to gre iskati predvsem v preobremenjenosti in finančni nezmožnosti države za izpeljavo in vodenje novih investicij. Vendar pa je privatizacija obstoječe državne infrastrukture ter prevelika udeležba tako zasebnega kot tudi tujega kapitala nezaželena s strani ljudskih množic⁴⁶. V Mehiki se nove investicije za proizvodnjo električne energije izvajajo predvsem na podlagi koncesij ali na podlagi različnih vrst projektnega financiranja, med katere je vključena tudi BOO oblika, ki lastništvo objekta pušča v trajni lasti zasebnega sektorja. Partnerstvo javnega in zasebnega sektorja se v Mehiki še posebej spodbuja, saj se s tem zadolževanje javnega sektorja močno razbremeni. V Turčiji je stopnja rasti povpraševanja po električni energiji ena od najvišjih, zato so nujne nove investicije v proizvodne zmogljivosti. Zaradi visokih stopenj zunanega

⁴⁶ V mesecu septembru 2005 so v Indiji potekale množične demonstracije, kjer so ljudske množice nasprotovale sklepom vlade o prodaji deležev podjetij v državni lasti in omilitvi pravil za tuje investitorje (Delo, 2005, str. 15).

dolga ter krize deviznega tečaja je Turčija v investiranje vključevala zasebni sektor predvsem v obliki BOT in TOOR pogodb, dokler ni bil v letu 2001 sprejet nov energetski zakon, ki je uvedel postopno privatizacijo elektrogospodarstva. Kljub temu je država še vedno ohranila večinski delež v podjetjih za proizvodnjo električne energije.

Države Evropske unije (Madžarska, Italija, Francija in Norveška) so trg liberalizirale skladno z direktivo Evropske unije ter prešle iz sistema, v katerem so bila podjetja za proizvodnjo električne energije v 100 odstotni lasti države, v sistem, ki je uvedel na trg konkurenco ter dovolil vstop zasebnega kapitala. Kljub temu, da so vse države Evropske unije formalno sprejele nov energetski zakon, pa se trg z električno energijo ni liberaliziral in formaliziral v skladu z napovedmi. Namesto konkurenčnega trga je nastal oligopolni globalni trg z nekaj tržnimi akterji, ki so zaradi nakupov podjetij v tujini še večji, kot so bili v monopolnem nacionalnem sistemu, njihov položaj pa se na regionalnem trgu električne energije ni bistveno spremenil. Nove investicije v objekte za proizvodnjo električne energije se izvajajo predvsem s strani oligopolnih gigantov na osnovi koncesij, pri dodeljevanju katerih ima država še vedno velik vpliv. V vseh državah Evropske unije so novi objekti za proizvodnjo električne energije strateške kapacitete, zato je država tista, ki jih skuša zaradi njihovega narodnogospodarskega pomena nadzorovati. Zato so v teh državah povsod izpolnjeni pogoji za projektni način financiranja BOT, pri katerem država dodeli izgradnjo in upravljanje objekta zasebnemu podjetju, pri tem pa lastništvo objekta po določenem časovnem obdobju prenese nazaj na državo.

Tudi v Sloveniji je večina kapacitet za proizvodnjo električne energije še vedno v državni lasti. Energetski zakon iz leta 1999 določa, da se lastništvo objektov za proizvodnjo električne energije, v katerih ima država večji delež od 75 odstotkov osnovnega kapitala, s privatizacijo ne sme zmanjšati pod 51 odstotkov. Navkljub težnjam po umiku države iz gospodarstva ter pričetkom privatizacije elektrogospodarstva, naj se delež državnega lastništva podjetij tudi v bodoče ne bi zmanjšal pod zakonsko določeno večino. S tem bo namreč država ohranila večinski delež v strateško pomembni funkciji gospodarstva in zagotavljala varno, konkurenčno in do okolja prijazno oskrbo z električno energijo. V nasprotnem primeru obstaja nevarnost, da bi se dobiček namesto v razvoj novih proizvodnih kapacitet prenašal na druga področja ali celo preko transfernih cen prečrpaval v tujino ter bi država ostala brez njega. V Sloveniji je večina proizvodnih podjetij združenih v Holding Slovenske elektrarne, ki je v 100 odstotni lasti države in je temeljni akter na trgu električne energije v Sloveniji. Družba je že od svoje ustanovitve dalje usmerjena v izgradnjo novih zmogljivosti, ki bodo Sloveniji na dolgi rok zagotovile stabilnost domače oskrbe z električno energijo ter obenem zmanjšale uvozno odvisnost. Ocenjeno je namreč, da bo za zadostitev nemotene oskrbe z električno energijo v Sloveniji do leta 2015 potrebno izgraditi kar 1.100 MW novih kapacitet za proizvodnjo električne energije.

Na podlagi analiziranih primerov lahko potrdim prvi del hipoteze, ki sem jo zastavila v uvodnem delu magistrskega dela, in sicer da ima država še vedno pomembno vlogo pri investiranju v strateško pomembne funkcije gospodarstva. Vse analizirane države se namreč zavedajo pomembnosti in učinkovitosti vstopa zasebnega sektorja na področje elektrogospodarstva ter težijo k razpadu monopolnih sistemov ter večji liberalizaciji trga z električno energijo. Kljub temu pa je še vedno večina proizvodnih

podjetij zakonsko v rokah države, ki s svojimi odločitvami in spremljajočo zakonodajo vpliva na delovanje celotnega sistema za oskrbo z električno energijo v državi. Ugotovimo lahko, da se vse države soočajo predvsem z vpeljavo trga z električno energijo, ki ga v preteklosti ni bilo. Glavno tržno politiko je vodila država tako pri določanju prodajnih cen električne energije kot tudi pri določanju proizvodnje. Z liberalizacijo trga so se z največjimi spremembami soočili proizvajalci ter večji porabniki električne energije, saj jim je bilo kar naenkrat omogočeno svobodno odločanje o proizvodnji oziroma porabi ter prodajni oziroma nabavni ceni električne energije. Lastništvo pa še vedno ostaja v državnih rokah. Država je še vedno tista, ki podeljuje licence in koncesije za izgradnjo novih objektov za proizvodnjo električne energije ter določa okoljsko in ostalo regulativno zakonodajo, ki je osnova za gradnjo novih objektov.

Potrebe po izgradnji novih proizvodnih zmogljivostih so visoke tako v svetu kot tudi v Sloveniji, kar pomeni, da bo potrebno razdelati načine financiranja le-teh. Projektno financiranje predstavlja kompleksen način financiranja projektov predvsem zaradi svoje specifične finančne in pravne konstrukcije. Za uspešno izvedbo projektnega financiranja mora biti izpolnjena vrsta pogojev, prisotno pa je tudi veliko tveganje. Predvsem se BOT oblika projektnega financiranja pojavlja v primerih, kjer sta lastništvo in cene proizvodov projektnega podjetja v rokah države.

Na podlagi analiziranih primerov držav lahko potrdim tudi drugi del hipoteze, in sicer da je BOT oblika projektnega financiranja mogoča in tudi primerna oblika financiranja novih investicij za proizvodnjo električne energije. V vseh analiziranih državah je večinski lastnik proizvodnih podjetij ravno država, ki se zaveda strateške pomembnosti elektroenergetike. Zato je kljub liberalizaciji ter težnji k privatizaciji noče v celoti prepuščati zasebnemu sektorju, ki je nagnjen k doseganju čim večjih donosov. Glede na to, da je proizvodnja električne energije komercialna dobrina, pa je prisotnost zasebnega sektorja nujna. Razmere kažejo tudi na to, da trg sam po sebi ne zagotavlja ustreznih signalov potencialnim investitorjem za pričetek gradnje novih proizvodnih zmogljivosti. Cene energentov so namreč previsoke, cene električne energije pa prenizke, da bi se vložek splačal. Dodaten odbijajoči faktor za potencialne investitorje je tudi trend odprave dolgoročnih nakupnih pogodb – PPA in prehod na tržni princip prodaje električne energije, saj s tem nimajo zagotovljenega bodočega dohodka za odplačilo investicije. Zato sta prisotnost in vpliv države kot podeljevalca koncesij in energetskih dovoljenj nujna predvsem pri izbiri primernega investitorja, ki bo izgradnjo nove investicije sposoben pripeljati do konca. V končni fazi je ravno država tista, ki podpiše koncesijsko pogodbo, in je zato zadolžena za njen nadzor ter tudi njeno izvedbo.

Tezo o primernosti BOT oblike projektnega financiranja kot kompetentnega načina financiranja novih proizvodnih objektov v elektroenergetiki zagovarjajo tudi številni domači in tuji avtorji. Vsi so namreč mnenja, da je javno-zasebno partnerstvo primerna oblika financiranja strateško pomembnih funkcij v državi, kot je tudi zagotavljanje oskrbe z električno energijo. Žal pa se BOT oblika projektnega financiranja uporablja v manjši meri kot bi se lahko. Nove investicije se gradijo predvsem z bilančnim podjetniškim financiranjem, kot glavni investitorji pa se pojavljajo predvsem velika oligopolna podjetja v večinski državni lasti. V državah v razvoju je oblika BOT financiranja novih objektov za proizvodnjo električne energije izredno tvegana, saj se investicije s kompleksnimi finančnimi in pravnimi strukturami

izredno težko izpeljejo zaradi slabih ekonomskih in gospodarskih razmer v državi. Zasebni kapital se zaradi visokih tveganj v projektnem financiranju pogosto udeležuje v omejenem obsegu.

Poleg novih investicij v izgradnjo novih objektov za proizvodnjo električne energije je smiselno omeniti, da imajo tudi končni odjemalci pomembno vlogo pri zadostni oskrbi z električno energijo. Že razmere na Norveškem so pokazale, da je zaradi pomanjkanja električne energije v državi kljub hudi zimi potrošnja električne energije prebivalstva postala racionalnejša in poraba se je zmanjšala. Potrošniki z racionalnejšo rabo električne energije lahko prihranijo od 70,6 do 220 GWh električne energije letno. Povečevanje osveščenosti prebivalstva k varčni rabi električne energije kot pomembne dobrine vsakdanjega življenja je tudi eden izmed možnih ukrepov, ki ga država lahko prične čimprej izvajati za zagotovitev zanesljive oskrbe z električno energijo.

9. LITERATURA

1. Adefulu Adeoye: Downstream Energy Financing in Developing Countries: Are BOTs the Answer? CEPMLP Annual Review 3, 1999. [URL: http://www.dundee.ac.uk/cepmlp/car/html/car3_article1.htm], 14.10.2005
2. Ahmed Priscilla A.: Project finance in developing countries : IFC's lessons of experience. Washington DC : International Finance Corporation, 1999. 102 str.
3. Bailey Stephen: Public Sector Economics. Theory Policy and Practise. Houndmills, Basingstoke, London: Macmillan, 1995. 401 str.
4. Bandelj Boštjan, Štokelj Tomaž: Pregled razmer na evropskih trgih električne energije. Zbornik Cigre 2, šesta konferenca slovenskih elektroenergetikov. Portorož, Sloko Cigre, 2003, str. 35 - 39.
5. Bacon Robert: Competitive Contracting for Privately Generated Power. Public policy for the private sector. Note no. 47. Washington DC: The World Bank, 1995. 4 str.
6. Bacon R.W., Besant – Jones J.: Global electric power reform, privatization and liberation of the electric power industry in developing countries. Annual Review Energy & the Environment. Washington DC : The World Bank, 2001. 26 str.
7. Bami P.S.: Private sector participation: NTPC'S views. Efficiency trough competition in public utilities – policies for restructuring. Ljubljana : International Center for Public Enterprises in Developing Countries, 1993, 85-91 str.
8. Brigham Eugene, Ehrhardt Michael C.: Financial management: theory and practice. 10th ed. Fort Worth (TX) : South Western : Thomson Learning, 2002. 1051 str.
9. Benoit Philippe: Project Finance at the World Bank. An Overview of Policies and Instruments. Washington DC : The World Bank, 1996. 107 str.
10. Crookes Michael: Risk Factors in Power Contracts. London : Risk Book – Risk Publications, 1999. 130 str.
11. Crow Robert Thomas: Foreign Direct Investment in New Electricity Generating Capacity in Developing Asia: Stakeholders, Risks, and the Search for a New Paradigm. Asia/Pacific Research Center. Stanford : Stanford University, 2001. 46 str.
12. Csizmadia György: Project financing infrastructures. Madrid : MBA Insituto de Empresa, 1998. [URL: <http://eurolibor.com/projengl.html>], 17.08.2004.
13. Čebulj Janez: Posledice lastninjenja javnega sektorja. Lastninjenje in uspešnost podjetij, XXXII. posvetovanje o ekonomiki in organizaciji podjetij. Ljubljana : Društvo ekonomistov Ljubljana, 1994, str. 30 – 36.
14. Dailami Mansoor, Leipziger Daniel: Infrastructure Project Finance and Capital Flows: A new perspective. Washington DC : The World Bank, 1997. 31 str.
15. Developing Best Practices for Promoting Private Sector Investment in Infrastructure: Power. Manila : Asian Development Bank, 2000. 90 str.
16. Ebner G. et. al.: Insurance of BOT projects. A challenge and an opportunity. Sun City : IMIA, 1997. [URL: <http://www.imia.com/documents/insurance.htm>], 26.02.2006.
17. Electricity in India: Providing Power for the Millions. International Energy Agency. Paris : OECD Publications, 2002. 125 str.

18. Esty Benjamin C.: The Economic Motivations for Using Project Finance. 2003, 44 str. [URL: <http://people.hbs.edu/besty/BCE%20PF%20Motivations%202-14-30.pdf>], 20.10.2005.
19. Esty Benjamin C.: When Do Foreign Banks Finance Domestic projects? New Evidence on the Importance of Legal and Financial Systems. 2004, 40 str. [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=594526], 27.09.2005.
20. Esty Benjamin C.: Why Study Large Projects? An Introduction to Research on Project Finance. European Financial Management, Oxford, 2004a, 2, str. 213-224.
21. Ferčič Aleš: Pravni vidiki projektnega financiranja (zasebno financiranih) infrastrukturnih projektov s poudarkom na BOT - poslih. Podjetje in delo: revija za gospodarsko, delovno in socialno pravo, Ljubljana, 2003, 8, str. 1884 – 1898.
22. Filipič Nina: Financiranje infrastrukture s poudarkom na BOT obliki projektnega financiranja. Diplomsko delo. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 1997. 50 str.
23. Financing Readiness. A Handbook for Energy Project Developers. San Anselmo : Power Project Financing. [URL: <http://projectpowerfinancing.com/Publications/fready.html>], 17.08.2004.
24. Fox F. William: Strategic Options for Urban Infrastructure Management. The World Bank, Urban Management Programme, Washington DC : The World Bank, 1994. 88 str.
25. Gazvoda Maja: Projektno financiranje na slovenskem finančnem trgu. Bančni vestnik, Ljubljana, 2003, 1-2, str 46 - 48.
26. Gazvoda Maja: Vloga poslovne banke v projektnem financiranju. Magistrsko delo. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2001. 100 str.
27. Goličnik Simona: Projektno financiranje 1. Bančni vestnik, Ljubljana, 1997, 9, str 26 – 29.
28. Goličnik Simona: Projektno financiranje 2. Bančni vestnik, Ljubljana, 1997a, 10, str 21 – 24.
29. Guidelines for Successful Public – Private Partnerships. European Commission, Directorate – General Regional Policy, Bruxelles : European Commission, 2003. 100 str.
30. Guislain Pierre, Kerf Michael: Concessions – The Way to Privatize Infrastructure Sector Monopolies. Washington DC: The World Bank, 1995. 4 str.
31. Hrovatin Nevenka, Prestrukturiranje infrastrukturnih dejavnosti. Slovenska ekonomska revija, Ljubljana, 1997, 1-2, str. 93 – 113.
32. Hrovatin Nevenka: Vloga države gostiteljice pri financiranju BOT projektov. Vključevanje slovenskega energetskega gospodarstva v koncept enotnega energetskega trga Evropske unije. Ljubljana: Center za mednarodno konkurenčnost, 1999, str. 40 – 48.
33. Idelovitch Emanuel, Ringskog Klas: Private Sector Participation in Water Supply and Sanitation in Latin America. Washington DC : The World Bank, 1995. 50 str.
34. Ilešič Mirko: Javne koncesije in pogodbe »BOT«. Gospodarsko pravo ob 5. obletnici Zakona o gospodarskih družbah. Maribor : Inštitut za gospodarsko pravo, 1998, str. 179 – 195.
35. Irwin Timothy, Yamamoto Chiaki: Some Options for Improving the Governance of State – Owned electricity Utilities. Energy and Mining Sector Board Discussion paper no. 11, Washington DC : The World Bank, 2004. 36 str.
36. Izaguirre Ada Karina: Private Power Projects, Annual Investment Flows Grew by 44 Percent in 2003. Public policy for the private sector. Note no. 281. Washington DC : The World Bank, 2004. 4 str.

37. Jamnik Gorazd: Različni viri financiranja drugega tira na progi Koper – Divača. Magistrsko delo. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2004. 112 str.
38. Jechoutek Karl G., Lamech Ranjit: Private Power Financing – From Project Finance to Corporate Finance. Note no. 56. Washington DC: The World Bank, 1995. 4 str.
39. Katz Gerald, Smith Stephen: Build-Operate-Transfer: The Future of Public Construction. New York : Journal of Construction, Accounting and Taxation, 2003, str. 36 – 48.
40. Kerf Michel et. al.: Concessions for infrastructure: A guide to their design and award. World Bank technical papers, no. 399. Washington DC : The World bank, 1998. 194 str.
41. Kern Tanja: Projektno financiranje: predstavitev z vidika banke. Diplomsko delo. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2004. 45 str.
42. Kleimeier Stefanie, Megginson William L.: Are Project Finance Loans different from other Syndicated Credits? Journal of Applied Corporate Finance, New York, 2000, 2, str. 75 - 88.
43. Kleimeier Stefanie, Megginson William L.: An Empirical Analysis of Limited Recourse Project Finance. 2001, 48 str. [URL: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=283969], 27.09.2005.
44. Kosi Milena: Možnosti projektnega financiranja v Sloveniji. Bančni vestnik, Ljubljana, 1999, 5, str. 26 – 29.
45. Košir Matej: Več elektrike in cenejši naftni derivati? Delo, Ljubljana, Leto XLVIII, 2006, 9, str. 13.
46. Krishnaswamy Venkaratman, Stuggins Gary: Private Sector Participation in the Power Sector in Europe and Central Asia: Lessons from the Last Decade. World Bank Working Paper, no. 8. Washington DC : The World Bank, 2003. 118 str.
47. Križanič France et al.: Analiza potrebnih novih investicij Holdinga Slovenskih elektrarn, njihovega financiranja in makroekonomskih učinkov, Gospodarska gibanja, Ljubljana, 2004, 358, str. 23 – 45.
48. Lamech Ranjit, Saeed Kazim: What International Investors Look For When Investing In Developing Countries. Results from a Survey of International Investors in the Power Sector. The World Bank Group, Energy and Mining Sector Board Discussion paper no. 6. Washington DC : The World Bank, 2003. 18 str.
49. Larre Bénédicte, Bonturi Marcos: Public spending in Mexico: How to enhance its effectiveness. Economic Department Working Papers No. 288. Paris : OECD Publications, 2001. 61 str.
50. Lenič Jože: Analiza ekonomskih tveganj v procesu vključevanja zasebnega sektorja v gospodarsko infrastrukturo. Magistrsko delo. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 1999. 95 str.
51. Machlin Barry N.: At the Crossroads? Challenges still exist in Latin America's strongest power market. 2002, 4 str. [URL: <http://www.projfinlaw.com/news/crossroads.pdf>], 17.08.2004.
52. Menheere Sebastian, Pollalis Spiro: Case Studies on Build Operate Transfer. Delft : Delft University of Technology, 1996. 211 str.
53. Milunović Vilma: Partnerstvo med javnim in zasebnim sektorjem na lokalni ravni ob vstopu v Evropsko unijo [URL: <http://www.fm-kp.si/zalozba/isbn/961-6268-64-3/173-189.pdf>], 25.09.2005.
54. Mrak Mojmir: Koncept BOT oblike projektnega financiranja. Bančni vestnik, Ljubljana, 1993, 10, str. 38 – 41.

55. Mrak Mojmir: BOT oblika projektnega financiranja: riziki in zavarovanja pred njimi. Ljubljana : Slovenska ekonomska revija, 1997, 1-2, str. 139 – 150.
56. Mrak Mojmir: Build – Operate – Transfer (BOT) oblika financiranja energetskih investicij. Vključevanje slovenskega energetskega gospodarstva v koncept enotnega energetskega trga Evropske unije. Ljubljana: Center za mednarodno konkurenčnost, 1999, str. 32 – 38.
57. Mrak Mojmir: Vključevanje zasebnega kapitala v financiranje gospodarske infrastrukture: primer BOT oblike projektnega financiranja. Slovenska korporacija v evropskih razmerah. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede: Slovenski raziskovalni inštitut za management, 1999a, str. 95 – 112.
58. Mrak Mojmir et. al.: Projektno financiranje – alternativna oblika financiranja infrastrukturnih objektov. Ljubljana : Služba vlade Republike Slovenije za lokalno samoupravo in regionalno politiko, 2005. 129 str.
59. Mužina Aleksij: Koncesije: pravna ureditev koncesijskih razmerij v Sloveniji in EU. Ljubljana : Primath, 2004. 824 str.
60. Mužina Aleksij: Nujnost pravnega okvira javno-zasebnega partnerstva. Prispevek konference Fokus 05 The Netherlands – Slovenia: Public Private Partnership: A Way Forward. Ljubljana : Royal Netherlands Embassy, 2005.
61. Nevitt Peter K., Fabozzi Frank: Project financing. Sixth edition. London : Euromoney Publications PLC, 1995. 411 str.
62. Podjed Klemen: Privatizacija – rešitev ali poguba? Naš stik, Elektro Slovenija d.o.o., Ljubljana, 2004, 12, str. 64 - 65.
63. Power Generation Investment in Electricity Markets. Energy Market Reform. Paris : OECD Publications, 2003. 99 str.
64. Project Finance. Introductory Manual on Project Finance for Managers of PPP Projects. Version I – National Treasury/PPP Manual, 2001. 46 str. [URL: <http://www.treasury.gov.za/organization/ppp/manual/g.pdf>], 26.09.2005
65. Public and Private Sector Roles in the Supply of Electricity Services, Operational Guidance for World Bank Group Staff. Washington DC: The World Bank, 2004. 16 str.
66. Public - Private Partnerships: the Next Generation of Infrastructure Finance. Project Finance, Special Report. New York : Fitch Ratings. 2004, 12 str.
67. Repovž Leon: Viri financiranja investicij, finančna konstrukcija in finančni inženiring. Ljubljana : Seminar CISEF, 2002. 18 str.
68. Ruster Jeff: Mitigating Commercial Risk in Project Finance. Public policy for the private sector. Note no. 69. Washington DC : World Bank Group, 1996. 4 str.
69. Samuelson Paul Anthony, Nordhaus William D.: Economics. 15th international ed. Boston : Mc Graw Hill, 1995. 789 str.
70. Security of Supply in Electricity Markets. Evidence and Policy Issues. Energy Market Reform, Paris : OECD Publications, 2002. 172 str.
71. Skubic Minka: Načrtovane naložbe moramo začeti graditi čimprej. Naš stik. Elektro Slovenija d.o.o., Ljubljana, 2005, 4, str. 20 - 22.
72. Sorge Marco: The nature of credit risk in project finance. BIS Quaterly Review, December 2004. Basel : Bank of International Settlements, 2004, str. 91 – 101.
73. Sorge Marco, Gadanecz Blaise: The term structure of credit spreads in project finance. BIS Working Papers No. 159. Basel : Bank of International Settlements, 2004. 60 str.
74. Tajnikar Maks, Tvegano Poslovanje: knjiga o poslovanju. Portorož : Visoka strokovna šola za podjetništvo, 2000. 308 str.

75. The California Power Crisis: Lessons for Developing Countries. Energy and Mining Sector Board. Washington DC : The World Bank, 2001. 42 str.
76. Thomas Steve: The European Union Gas and Electricity Directives. Brussels : European Federation of Public Service Unions (EPSU), 2005. 114 str.
77. Tinsley Richard: Project Finance. Project Finance Risks Structures and Financeability. London : Euromoney Books, 2000. 135 str.
78. Unictal, Legislative Guide on Privately Financed Infrastructure Projects. New York: United Nations, 2001. 222 str.
79. Vinter Graham D.: Project Finance. A legal Guide. London : Sweet & Maxwell, 1995. 151 str.
80. Woolf Fiona, Halpern Jonatan: Integrating Independent Power Producers into Emerging Wholesale Power Markets. Washington DC : The World Bank, 2001. 38 str.
81. Yescombe E.R.: Principles of Project Finance. London : Academic Press, 2002. 344 str.
82. Zakrzewski Rafal A.: Risk minimization in project finance. The Poland Library [URL: <http://www.masterpage.com.pl/outlookrisk.html>], 18.10.2004.
83. Zupanc Urška: Projektno financiranje. Diplomsko delo. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 1998. 47 str.

10. VIRI

1. About Project Finance [URL: http://ipfa.org/about_pf.shtml] 14.10.2005
2. Delo. Na kratko, Leto XLVII, št. 227. Ljubljana: 2005, str. 15.
3. Energetski zakon (uradno prečiščeno besedilo) (EZ-UPB1), Uradni list RS, št. 79/2005.
4. Energija, Možnosti izgradnje novih zmogljivosti za proizvodnjo električne energije v Sloveniji, Interni časopis Holdinga Slovenske elektrarne, Ljubljana, 2003. 22 str.
5. Energija, Z intenzivno izgradnjo do zastavljenih ciljev, Izdano ob 2. strateški konferenci skupine HSE, Ljubljana, 2004. 23 str.
6. Energija, Na pravi poti do pravega cilja, Izdano ob 3. strateški konferenci skupine HSE, Ljubljana, 2005. 19 str.
7. Energy Policies of IEA Countries: France 2000 Review. Paris : OECD Publications, 2000. 150 str.
8. Energy Policies of IEA Countries: Italy 1999 Review. Paris : OECD Publications, 1999. 128 str.
9. Energy Policies of IEA Countries: Hungary 2003 Review. Paris : OECD Publications, 2003. 149 str.
10. Energy Policies of IEA Countries: Norway 2001 Review. Paris : OECD Publications, 2001. 128 str.
11. Energy Policies of IEA Countries: Turkey 2001 Review. Paris : OECD Publications, 2001. 131 str.
12. Interna gradiva Holdinga Slovenske elektrarne.
13. Mednarodna zveza svetovalnih inženirjev – FIDIC. Smernice FIDIC – Zelena knjiga, 1999.
14. Mramor Dušan: Slovar poslovno finančnih izrazov: slovensko-angleški, angleško–slovenski. Ljubljana : Gospodarski vestnik, 1999. 116 str.

15. Ocena zadostnosti proizvodnih virov električne energije v republiki Sloveniji za obdobje 2005 – 2008. Ljubljana : ELES, Sistemski operater prenosnega omrežja, 2005. 61 str.
16. Regulatory reform in Italy. Regulatory Reform in Electricity, Gas and Railroads. OECD Reviews of regulatory reform. Paris : OECD Publications, 2001. 61 str.
17. Regulatory reform in Hungary. Regulatory Reform in the Electricity Sector. OECD Reviews of regulatory reform. Paris : OECD Publications, 2000. 64 str.
18. Regulatory reform in Norway. Enhancing Market Openness through Regulatory Reform. Paris: OECD Publications, 2003. str. 51.
19. Regulatory reform in Turkey. Regulatory reform in electricity, gas and road freight transport. OECD Reviews of regulatory reform. Paris : OECD Publications, 2002. 66 str.
20. Report concerning electricity measures in France. ENER – IURE Project Phase III. Analysis of the legislation regarding renewable energy sources in the E.U. Member States, 2002. 6 str. [URL: <http://www.jrc.es/cfapp/eneriure/Reports/FRA%20ele.pdf>], 26.09.2005.
21. Resolucija o Nacionalnem energetskega programu (ReNEP), Uradni list RS, št. 57/2004.
22. Slovar slovenskega knjižnega jezika. Ljubljana : DZS, 2002. 1714 str.
23. Uredba o pogojih in postopkih zadolževanja pravnih oseb iz 87. člena Zakona o javnih financah, Uradni list RS, št. 23/2004.
24. Verbinc France: Slovar tujk. Ljubljana : Cankarjeva založba, 1997. str. 770.
25. World Development Report. Infrastructure for Development. Washington: The World Bank, 1994. 254 str.
26. World Energy Outlook 2000. Paris : IEA Publications 2000. 457 str.
27. World Energy Outlook 2002. Paris : IEA Publications 2002. 530 str.
28. World Energy Investment Outlook 2003 insights. Paris : IEA Publications, 2003. 511 str.
29. Zakon o gospodarskih družbah – ZGD (uradno prečiščeno besedilo – ZGD-UPB1), Uradni list RS, št. 15/2005.
30. Zakon o izvrševanju proračuna Republike Slovenije za leti 2004 in 2005 (uradno prečiščeno besedilo – ZIPRS0405-UPB1), Uradni list RS, št. 96/2005.
31. Zakon o izvrševanju proračuna Republike Slovenije za leti 2006 in 2007 (ZIPRS0607), Uradni list RS, št. 116/2005.
32. Zakon o javnih financah (ZJF), Uradni list RS, št. 115/2002.
33. Zakon o pogojih koncesije za izkoriščanje energetskega potenciala Spodnje Save (uradno prečiščeno besedilo - ZPKEPS-UPB1), Uradni list RS, št. 57/2004.