

Rizici projektnog finansiranja

UDK: 005.334:005.8 ; 336.581

Benković Slađana¹, Miloš Milosavljević¹

¹Fakultet organizacionih nauka u Beogradu

Projektno finansiranje je takav modalitet finansiranja projekata koji se zasniva na analizi opravdanosti samog projekta, budući da se smatraju prihvatljivim samo projekti kod kojih je generisani priliv novčanog toka projekta dovoljno visok da omogućava otplatu investiranih sredstava. Shodno tome, ugovaranje koje prati projektno finansiranje treba da zadovolji zajedničke interese različitih strana, te je i očekivani ekonomski prinos svakog učesnika u srazmeri sa rizikom koji nosi prilikom realizacije projekta. Zato se obično kaže, da je uspešna analiza projektnog finansiranja zasnovana na razmatranju svih rizika sa kojima se projekat nosi tokom svog života, te se radom ukazuje na njih.

1. Uvod

Projektno finansiranje je specifičan oblik finansiranja, odnosno tehnika finansiranja prevashodno pogodna za realizaciju infrastrukturnih i industrijskih projekata. Reč je o složenom postupku kojim zajmodavac (odnosno investitor) očekuje otplatu pozajmljenih sredstava isključivo od priliva koje infrastrukturni projekat generiše, pri čemu visok udeo pozajmljenih sredstava, kao i neadekvatni finansijski rezultati mogu ugroziti održivost infrastrukturnog projekta. Zbog toga je adekvatna raspodela rizika ključni deo kvalitetnog projektnog finansiranja.

U oblasti finansija, rizik se definiše kao mogućnost da prinos na investicije bude drugačiji od očekivanog. U projektnom finansiranju, rizik predstavlja delovanje velikog broja faktora koji mogu uticati na uspeh realizacije projekta. Zato su identifikacija rizika, njihova analiza i raspodela između učesnika projekta, kao i ublažavanje, ključne aktivnosti projektnog finansiranja.

2. Rizici projektnog finansiranja

Uspešna analiza projektnog finansiranja zasnovana je na razmatranju svih rizika sa kojima se projekat nosi tokom svog ekonomskog života. Rizik je osnovni faktor u projektnom finansiranju budući da je odgovoran za neočekivane promene vezane za izmirenje troškova projekta, servisiranje duga i isplatu dividende akcionarima (vlasnicima). Novčani tok takođe može biti pod udarom određenih vrsta rizika, te ukoliko ti rizici nisu adekvatno anticipirani, i izvršena adekvatna zaštita od rizika, mogući su gubici. Preciznije, ukoliko nema dovoljno gotovine, nije moguće isplatiti kreditoru, te je projekat i tehnički problematičan. Shodno tome, finansijski plan projekta trebao bi biti tako dizajniran da od raspoloživih finansijskih opcija bira one, koje minimiziraju rizik, podešavajući pri tome finan-

sijske troškove u skladu sa postojećim uslovima ponude i tražnje na globalnom tržištu kapitala. [5]

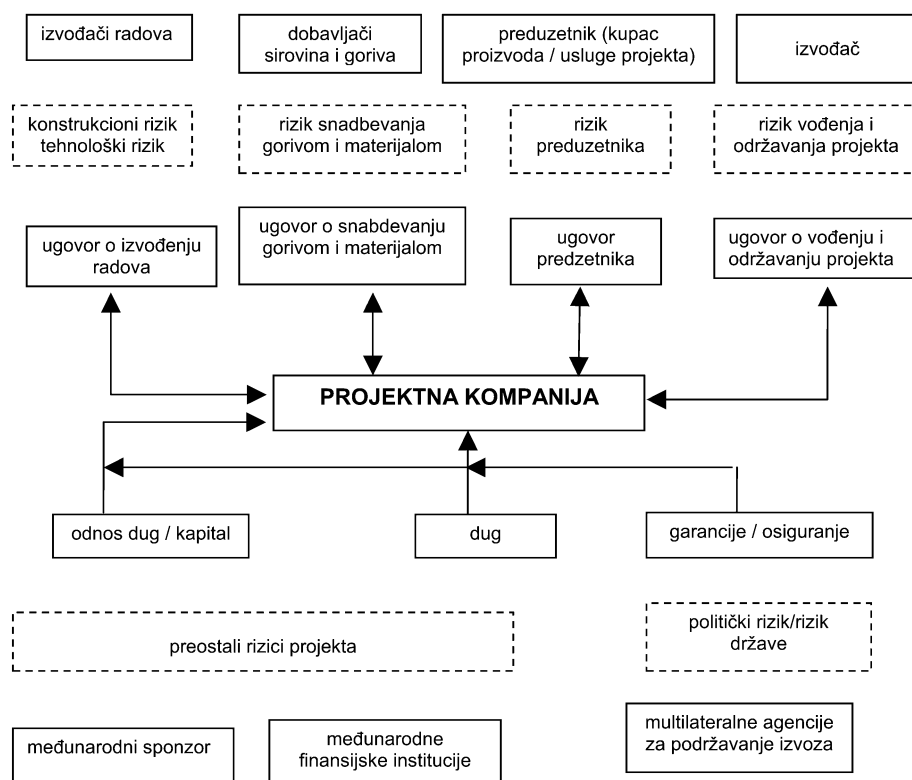
To je razlog zašto se najveći deo vremena vezanog za dizajniranje projekta posvećuje analizi rizika projekta koji se mogu pojaviti tokom životnog veka projekta. Tačnije, glavni akcenat je na definisanju rešenja koja mogu biti korišćena u cilju ograničenja, odnosno eliminisanja uticaja svakog rizika. Analizi rizika pristupa se pre, i ne go li se uđe u proces finansiranja projekta.

Savremenom pristupu odlučivanja svojstveno je donošenje odluka na osnovu kvantitativnih rezultata koji uključuju analizu troškova i koristi (cost-benefit analizu) ili izračunavanje kriterijuma neto sadašnje vrednosti. Taj stav podrazumeva korišćenje pretpostavke o perfektnoj izvesnosti u budućnosti, što je prilično naivno budući da ukazuje na činjenicu da analitičari najčešće nisu spremni da se nose sa bilo čime što dolazi nakon distribucije verovatnoća vezanih za neizvesnost događaja u budućnosti. Daleko je više sofisticiran pristup analitičara koji su spremni prihvatiti probleme vezane za određivanje verovatnoće određenih događaja, ali ne znaju kako da ih inkorporiraju u svoju analizu. Sve prethodno ukazuje na činjenicu da se rizik može konkretno objasniti, ali neizvesnost ne može. [7]

Identifikacija i procena rizika projektnog finansiranja, se odnose na vrednovanje različitih prava vezanih za vlasništvo, koja proizilaze iz kompleksnih pravnih i finansijskih struktura učenika u projektu, kao što su sponzori, kreditori izgradnje, stalni kreditori, ugovarači, izvođači, vlasnici tehnologije, dobavljači i izvoznici. Svaki učenik ima različit zadatak u realizaciji projekta i shodno tome njegov angažman nosi i različit nivo rizika, odnosno svaki učesnik može videti perspektivu i karakteristike projekta drugačije i subjektivno oceniti rizik. [14] Projektnim finansiranjem je moguće alocirati rizik i povraćaj znatno

efikasnije nego direktnim (korporativnim) načinom finansiranja. [1] Aranžmani vezani za projektno finansiranje mogu biti tako dizajnirani da alociraju rizik među učesnicima realizacije projekta na takav način da su svi zadovoljni (odnosno sa najnižim tro-

škovima). Tako se konstrukciona preduzeća nose sa rizikom vezanim za realizaciju projekta, dobavljači sirovina se nose isključivo sa rizikom vezanim za nabavke, kupci se nose sa rizikom vezanim za cenu i slično. [4]



Slika 1. - Uobičajena struktura raspodele rizika u projektnom finansiranju [13]

Česta greška prilikom raspodele rizika je ostavljanje prevelikog obima rizika projektnom preduzeću, koje zbog visokog obima zaduženosti nije u mogućnosti da snosi visok nivo rizika. Sa druge strane, prebacivanje celokupnog rizika sa projektnog preduzeća na ostale učesnike u projektu nije izvodljivo, pošto će ostali učesnici ukoliko budu želeli, preuzeti veći deo rizika na sebe, i istovremeno očekivati višu stopu povraćaja kapitala, što se ne bi uklopilo u finansijsku konstrukciju projekta.

3. Klasifikacija rizika projektnog finansiranja

Postoji više klasifikacija rizika u projektnom finansiranju. Jednu od alternativa nudi Standard & Poor klasifikacija, koja rizik u projektnom finansiranju procenjuje u šest koraka: procena finansijskih i operativnih ugovora, analiza tehnoloških faktora, analiza tržišne pozicije projekta, određivanje rizika koji partneri

predstavljaju za projekat, analiza pravne strukture projekta i procena finansijskih rizika koji bi mogli uticati na realizaciju projekta. [17]

Moody's analiza rizika obuhvata: ekonomski, konstrukcioni, operativni, tehnološki, pravni, politički i regulatorni rizik. [16] Prema Tinsley, rizici su klasifikovani u projektnom finansiranju kao: operativni (tehnološki, rizik vezan za troškove i rizik vezan za menadžment), rizik učesnika, rizik završetka projekta, rizik vezan za snabdevanje materijalom i gorivom, tržišni, infrastrukturni, rizik okruženja, politički, rizik više sile, valutni, inženjerski, sindikalni, kamatni i pravni rizik. [12] Grimsey i Lewis navode devet rizika sa kojima se suočavaju svi infrastrukturni projekti: tehnički rizik, konstrukcioni rizik, rizik poslovanja, rizik ostvarenja prihoda, finansijski rizik, rizik više sile, politički rizik, rizik okruženja i neuspeh realizacije

projekta, koja može nastati kao posledica prethodnih rizika. [10] Klasifikacija rizika koja je možda najpreglednija, razvrstava rizike u tri grupe, na komercijalne, finansijske i političke rizike [15], te će prema njoj biti prikazane specifičnosti rizika u okviru projektnog finansiranja, što je istovremeno i tema ovog rada.

3.1. Komercijalni rizici

Komercijalni rizici se odnose na sam projekat, odnosno na uticaj unutrašnjih faktora na realizaciju projekta. Projekat je izložen riziku i u fazi izgradnje i u operativnoj fazi (periodu efektuiranja). Polazni okvir prilikom analize komercijalnih rizika je razmatranje svrsishodnosti projekta, odnosno mogućnosti da se proizvod ili usluga projekta uspešno realizuju na tržištu. Drugo značajno pitanje je da li projekat može biti završen u predviđenom roku i u okviru predviđenog budžeta i koji faktori mogu uticati na to. Ovaj deo analize se odnosi na period izgradnje projekta. Tokom operativne faze najvažnije pitanje je da li će prihodi biti dovoljni da obezbede kontinuirani povraćaj pozajmljenih sredstava i očekivanu stopu prinosa na uložena sredstva.

Analiza komercijalnih rizika obuhvata i razmatranje uticaja faktora više sile na projekat, kao i pitanja koja se tiču zaštite životne sredine. Prema tome, analiza komercijalnih rizika obuhvata sledeće aspekte: razmatranje svrsishodnosti projekta, rizik završetka projekta, rizik zaštite životne sredine, operativni rizik, rizik prihoda, rizik snabdevanja sirovinama i energentima, rizik više sile i rizik usaglašenosti projektnih ugovora. [15]

a) Svrsishodnost projekta

- Prvi korak u analizi bilo kog projekta je procena njegovog komercijalnog potencijala, odnosno svrsishodnosti realizacije projekta. Zato će za ovaj aspekt rizika biti posebno zainteresovani najmodavci budući da se očekuje odgovor na pitanja, kao što su: [6]
- Da li postoji tržište za proizvod ili uslugu projekta?
- Kakva je konkurencija na tržištu i da li se očekuju promene u budućnosti?
- Da li je predviđena cena za proizvod / uslugu adekvatna, u odnosu na konkurenciju?
- Da li se mogu predvideti bitne strukturne promene na tržištu, i kakvi bi mogli biti efekti tih promena?
- Da li potencijalni kupci proizvoda / usluga poseduju dovoljno sredstava za kupovinu?
- Da li se ostali učesnici na tržištu susreću sa nekim posebnim teškoćama?

- Da li su cene izvođača radova i dobavljača materijala i energenata realne?
- Da li postoji neki faktor koji bi ometao normalno funkcionisanje projekta, u periodu njegovog efektuiranja?

b) Rizik završetka projekta

Rizik završetka projekta odnosi se na fazu izgradnje, i u osnovi se odnosi na monetarni i tehnički aspekt projekta. Monetarni element završetka projekta razmatra opcije da li je rizik a) viši u odnosu na onaj koji je predviđen stopom inflacije, raspoloživim kapitalom, nepredviđenim odlaganjima vezanim za realizaciju projekta, odnosno da li je rizik b) niži od očekivane cene vezane za proizvode, odnosno usluge koje projekat treba da obezbedi, odnosno niži za projektovanu stopu povraćaja. [6]

Uspešna realizacija projekta, u fazi izgradnje, podrazumeva da projekat bude završen u predviđenom roku, prema predviđenim specifikacijama i u okviru planiranog budžeta. Analiza rizika završetka projekta obuhvata analizu unutrašnjih faktora čije dejstvo može uticati na realizaciju projekta u fazi izgradnje.

Važne komponente ove grupe rizika odnose se na: rizik akvizicija projekta, rizik obezbeđivanja neophodnih dozvola, rizik izbora izvođača radova, rizik preoračena predviđenih troškova, prihodi u periodu izgradnje, odlaganje završetka izgradnje projekta, neadekvatne performanse projekta i rizik treće strane. Drugi važan element vezan za rizik završetka projekta odnosi se na tehnički proces koji je inkorporiran u sam projekat. [6]

c) Rizik zaštite životne sredine

Rizik zaštite životne sredine odnosi se na efekte koje projekat može uzrokovati odlaganjem razvoja njegovog dizajna ili njegovim neizbežnim redizajnom, usled neinkorporiranja novih standarda i propisa. [6]

Prilikom dizajniranja projekta neophodno je da budu ispunjeni svi propisi vezani za zaštitu životne sredine. Ovaj rizik je daleko niži kod inventivnih preduzeća, mada neki aspekti zavise od oblasti kojoj projekat pripada. Ono što je izvesno, uticaj realizacije i eksploatacije projekta na okruženje ne bi smeo biti viši od standardne izgradnje zgrade ili skladišta. [2] Pošto su propisi iz te oblasti podložni čestim promenama, postoji rizik da prouzrokuju dodatne troškove. Mnogi faktori javnog sektora, kao i međunarodne organizacije kao što su Svetska banka i Evropska investiciona banka imaju sopstvene standarde iz oblasti zaštite životne sredine, kojih se izvođači projekta moraju pridržavati



čak i u slučaju da takvi standardi ne postoje u pravnom sistemu zemlje u kojoj se realizuje projekat. Poseban rizik predstavljaju aktivnosti agresivnih ekoloških grupa, koje mogu ugroziti projekat.

d) Operativni rizik

Operativni rizici se odnose na delovanje faktora koji mogu uticati na realizaciju projekta u operativnoj fazi (tokom perioda efektiviranja projekta). Operativni rizik je rizik koji je vezan za tržišnu vrednost rezultata projekta, odnosno rizik vezan za sposobnost proizvođača (usluga) koji nastaju kao rezultat projekta da pokriju dug (investiranu vrednost) projekta. Ova vrsta rizika može se pojaviti usled zapostavljanja aktivnosti projekta, loše procene vezane za proces oporavka projekta nakon kritične faze, loše procene inženjerskih sposobnosti, niske produktivnosti usled angažovanja inostrane radne snage ili nereálnih cena i promena valutnog kursa. [5] Osnovni parametri u operativnoj fazi su operativni prihodi i operativni troškovi. Da bi projekat mogao poslovati u skladu sa očekivanjima potrebno je da operativni prihodi budu dovoljni da obezbede kontinuiranu otplatu dugovanja i adekvatnu stopu prinosa na investirani kapital, kao i da operativni troškovi budu u skladu sa predviđanjima. Ključni operativni rizici su: tehnološki rizik, generalno poslovanje projekta, rizik od prekoračenja operativnih troškova, rizik dostupnosti projekta i rizik vezan za održavanje projekta.

e) Tehnološki rizik

Tehnološki rizik odnosi se na tehnologije koje su predviđene projektnom dokumentacijom, a koje se ne ponašaju u skladu sa njihovom specifikacijom ili su pre vremena neupotrebne. [6] Može se uopšteno reći da je tehnološki rizik oblast koja proizilazi iz upotrebe korišćene tehnologije za razvoj novog proizvoda (usluge) koju projekat donosi. [5] Tačnije, tehnološki rizik je vezan za performanse tehnologije koju projekat koristi, i imanentna su mu dva rizika: rizik nove tehnologije i rizik od zastarevanja tehnologije. Rizik nove tehnologije se odnosi na činjenicu da tehnologija nije proverena u dovoljnoj meri, tako da čak i u slučaju da prođe neophodno testiranje ostaje rizično kako će se ponašati na dugi rok. Korišćenje nove i nedovoljno isprobane tehnologije nije uobičajeno u projektnom finansiranju. Rizik nove tehnologije može biti ublažen na nekoliko načina: garancijom izvođača radova i garancijom sponzora koje se odnose na dugoročne performanse. Rizik zastarevanja tehnologije podrazumeva da korišćena tehnologija može postati zastarela, što dovodi do toga da projekat postaje nekonkurentan na tržištu. Ovaj problem je karakterističan za projekte u sektoru informacionih tehnologija.

f) Opšte poslovanje projekta

Ovaj rizik se odnosi na slučaj kada projekat ostvaruje neadekvatne performanse kao rezultat lošeg operativnog rukovođenja. Ugovorom o vođenju i održavanju, poslovanje projekta se dodeljuje iskusnom izvođaču odgovornom za upravljanje projektom. Obično su tim ugovorom predviđaju penali za izvođača u slučaju kašnjenja sa realizacijom planskih aktivnosti, ali se isto tako, definiše i opcija raskida ugovora u slučaju da performanse padnu ispod minimalno dozvoljene vrednosti. Opcija o raskidu ugovora se znatno češće koristi kod ugovora o vođenju i održavanju projekta nego kod ostalih projektnih ugovora. Investitori preferiraju da izvođači zaduženi za vođenje projekta budu istovremeno i investitori projekta, pošto su u tom slučaju u većoj meri vezani za projekat.

g) Rizik od prekoračenja operativnih troškova

Dve najveće grupe troškova svakog projekta su troškovi dobavljača i troškovi servisiranja dugova, koji bi trebalo da budu fiksni. Investitori nastoje da ograniče sve varijabilne troškove poslovanja koji su pod kontrolom projektnog preduzeća na sličan način kao što to čine sa troškovima izgradnje, međutim, ne mogu uticati na projektno preduzeće da prestane u potpunosti ispunjavati obaveze preuzete ugovorom. Standardni pristup kontrole troškova projektnog preduzeća (održavanje, kadrovi, prostorije, troškovi posle perioda izgradnje) je da se odredi budžet za ovu vrstu troškova u okviru konačne finansijske konstrukcije.

h) Periodi kada projekat nije u funkciji

Postoje periodi kada projekat nije u funkciji (redovno održavanje ili neočekivani prekidi u funkcionisanju) i u tim periodima projekat ne ostvaruje prihod a u nekim slučajevima čak i plaća penale. Rizik se odnosi na slučajeve kada je projekat van funkcije u periodu koji je duži od predviđenog i zbog toga nije u mogućnosti da ostvari planirane prihode.

i) Održavanje

Rizikom vezanim za održavanje upravlja izvođač, prema ugovoru o vođenju i održavanju projekta. Po pravilu, što je projekat duže u funkciji, češće je potrebno održavanje, iako potreba za održavanjem zavisi i od stepena iskorišćenosti kapaciteta. Troškovi održavanja ne bi trebalo da predstavljaju problem, pošto bi prihodi projekta trebali da ih pokriju. Glavni rizici koji se odnose na održavanje proizilaze iz činjenice da: održavanje može trajati duže nego li što je prvobitno planirano, troškovi mogu biti viši od očekivanih, novčani tok može biti usporen u odnosu na troškove održavanja i konačno, viši stepen korišćenja opreme od predviđenog.

j) Rizik prihoda

Rizik prihoda se odnosi na opasnost da projekat neće uspeti generisati prihode koji bi bili dovoljni za pokrivanje troškova i servisiranje dugova, kao i za ostvarenje planirane stope prinosa na investirana sredstva. Ukoliko je finalni rezultat projekta proizvod, pojavljuju se dve vrste rizika, i to rizik obima – odnosi se na količinu prodatih proizvoda, i rizik cene – odnosi se na prodajnu cenu proizvoda. Ovi rizici se pokrivaju preduzetničkim ugovorom (to je ugovor između sponzora projekta i kupca zainteresovanog za proizvod ili uslugu projekta), ugovorom o razlici, hedžing ugovorima ili ugovorima kojim projektna kompanija preuzima rizik prodaje proizvoda na tržištu. Ukoliko se finalni rezultat projekta zasniva na koncesiji za usluge, rizik se veže za broj korisnika usluge.

k) Rizik snabdevanja

Za uspešnu realizaciju projekta neophodno je obezbediti kontinuirano snabdevanje energentima, materijalom i drugim inputima, po odgovarajućim cenama, budući da upravo to može predstavljati prelomni momenat u proizvodnji proizvoda ili usluga, predviđenih realizacijom projekta. [8] Obavezno je potpisivanje dugoročnog ugovora o snabdevanju, osim u slučaju kada energenti i materijal predstavljaju robu koja se prodaje na širokom tržištu. Ugovorom o snabdevanju trebao bi se smanjiti uticaj rizika snabdevanja, mada je izvesno i dalje prisustvo nekih rizika koji se odnose pre svega na cene inputa, kvalitet i vreme isporuke i kreditni rizik dobavljača.

Poseban slučaj su projekti koji kao pogonsko gorivo koriste prirodne resurse, vodu ili vetar. Rizik kod ovih projekata je u tome što nivo i intenzitet vode i vetra može značajno varirati, te je potrebno izraditi ozbiljnu analizu obima, snage i kvaliteta vode, kao i obima, pravca prostiranja i učestalosti vetra. Ukoliko su međutim, mineralne rezerve glavni input projekta ili se projekat zasniva na njihovom izdvajanju, postoji rizik da one neće moći biti korišćene u zadovoljavajućoj meri te je potrebno izvršiti klasifikaciju prema mogućnosti obnavljanja i procenjenoj količini.

l) Rizik više sile

Rizik više sile se odnosi na delovanje faktora koji se ubrajaju u domen više sile, kao što su štrajkovi, poplave, požari ili katastrofalne tehničke greške, koji mogu uticati na smanjenje kapaciteta ili privremeno ili trajno prekinuti funkcionisanje projekta. Projekat je izložen riziku više sile i tokom perioda izgradnje i tokom perioda efektuiranja. Zajmodavci ponekada insistiraju na zaštiti od ovog oblika više sile. [6]

Rizik više sile predstavlja osetljivo pitanje prilikom sastavljanja projektnih ugovora. Deo rizika se može pokriti osiguranjem, ali ne i kompletan rizik, tako da mora postojati raspodela ovog oblika rizika između strana u projektnom finansiranju. Osiguranje pokriva samo gubitak koji predstavlja fizičko oštećenje projekta (troškove popravke ili zamene) ili ekonomski gubitak (zastoj u izgradnji ili propušteni prihodi) koji je nastao kao posledica fizičkog oštećenja projekta. Gubitke u slučaju štrajka ne pokriva standardno osiguranje, već je potreban specijalni oblik osiguranja sa znatno većom premijom. Tako npr. događaji koji se ubrajaju u rizik političke više sile nisu pokriveni standardnim osiguranjem osim u slučaju fizičkih oštećenja (npr. u slučaju rata ili terorizma).

Strana koja trpi posledice više sile se oslobađa plaćanja penala i ostavlja joj se određeno vreme da reši problem i osposobi projekat za nastavak poslovanja, ali to je ne oslobađa poštovanja obaveza iz projektnih ugovora. Ukoliko delovanjem rizika više sile projekat bude trajno onesposobljen dolazi do raskida projektnih ugovora. Termin trajno se odnosi na period od jedne godine i duže.

m) Rizik neusaglašenosti projektnih ugovora

Poseban rizik proizilazi iz neusaglašenosti projektnih ugovora. Svaki projektni ugovor je samostalan, ali ima uticaj na ostale ugovore, tako da se celokupna struktura projektnih ugovora mora posmatrati kao celina. Neki od problema zbog neusaglašenosti projektnih ugovora su: različiti datumi kompletiranja projekta u dokumentaciji o izvodenju radova, različiti datumi početka snabdevanja sirovinama i energentima kod ugovora o snabdevanju i ugovora o preuzimanju, različita procedura utvrđivanja troškova kod ugovora vezanih za preuzimanje i kod ugovora o izvodenju radova, različito utvrđivanje cena energenata kod ugovora o snabdevanju i ugovora kupca proizvoda/usluge koji nastaju kao posledica realizacije projekta, razlike u vremenskom periodu priliva i izdavanja novca vezanih za troškove snabdevanja i vraćanja pozajmljenih finansijskih sredstava, različito shvatanje rizika više sile. [9]

3.2. Finansijski rizici

Projekat je izložen finansijskim rizicima i tokom perioda izgradnje i kasnije, tokom perioda efektuiranja. Finansijski rizici obuhvataju delovanje različitih ekonomskih faktora, koji utiču na realizaciju projekta, a koji mogu usloviti odstupanje projektovanog novčanog toka u odnosu na realno stanje novčanog toka, karakteristično za tu fazu realizacije projekta. [8] Njihov uticaj je indirektan pošto deluju na ekonomsko

okruženje u kome projekat posluje. Finansijski rizici obuhvataju: rizik inflacije, rizik kamatne stope i rizik valutnog kursa.

Uticao rizika inflacije vezan je za projekte kod kojih se dinamika vezana za troškove, uvećava takvom brzinom da je prosto izvesno da ju nije moguće pratiti sa prihodima koje projekat donosi. Rizik inflacije najčešće proizilazi iz ugovora projektnog preduzeća i izvođača radova (preduzeća), pri čemu su ti ugovori podložni mehanizmu promena, usled promena cenovnog indeksa. [9]

Uticao inflacije na projekat, odnosno na prihode i troškove projekta, zavisi od perioda kada se inflacija pojavljuje. Inflacija može predstavljati rizik, ali i doneti određene koristi projektu. Važno je da se prilikom određivanja budžeta projekta uzme u obzir i predviđena stopa inflacije. Tokom perioda izgradnje projekta, inflacija utiče na povećanje troškova projekta, što vodi ka prekoračenju planiranog budžeta. Veći deo troškova izgradnje ne bi trebalo da bude osetljiv na pojavu inflacije. Troškovi ugovora o izvođenju radova, finansijski troškovi i troškovi usluga savetnika bi trebali biti fiksni. Tokom perioda efektuiranja, inflacija utiče na rast troškova poslovanja, nivo racija zaduženosti, dok stopa povraćaja investiranog kapitala može pasti. Ukoliko se prihodi određuju na osnovu dogovorene tarife, snižava se rizik od inflacije. Uticao inflacije može se predvideti izračunavanjem indeksa osetljivosti pojedinih prihoda i troškova na inflaciju. Ukoliko je indeks osetljivosti prihoda i troškova na inflaciju isti, to je vrlo povoljno za projektno preduzeće.

Izloženost riziku promene kamatne stope zavisi od strukture finansiranja projekta. Ukoliko se projekat finansira obveznicama ili pozajmicama sa fiksnom kamatnom stopom, tada se projektno preduzeće ne suočava sa rizikom kamatne stope. U praksi je veoma teško obezbediti dugoročni kredit sa fiksnom kamatnom stopom, pošto takvi krediti nisu isplativi bankama, čija je struktura depozita uglavnom kratkoročna. Osnovna kamatna stopa kod pozajmica u projektnom finansiranju se obično određuje u određenom vremenskom intervalu (najčešće šestomesečnom) prema kamatnoj stopi na tržištu. Na međunarodnom tržištu osnovnu referencu za određivanje kamatne stope predstavlja kamatna stopa Londonske banke (LIBOR). [9]

Kamata se ne isplaćuje do početka perioda efektuiranja projekta. Tokom perioda izgradnje projekta kamata se kapitalizuje, odnosno dodaje na glavicu duga. Kamata tokom izgradnje projekta postoje sastavni

deo budžeta kapitala projekta, i ukoliko kamata nije fiksna, može biti viša od predviđene i dovesti do prekoračenja predviđenih troškova izgradnje. Tokom perioda efektuiranja, povećanje kamatne stope dovodi do smanjenja stope prinosa i racija poverilaca. Prilikom „zatvaranja“ finansijske konstrukcije, trebalo bi obratiti pažnju na procene kretanja kamatne stope. Sponzori preferiraju sklapanje aranžmana sa fluktuirajućom kamatnom stopom, sa čime se investitori ne slažu jer ne žele nepotrebno izlaganje finansijskom riziku. Za ublažavanje rizika kamatne stope, u slučajevima gde se koristi fluktuirajuća kamatna stopa, koriste se hedžing aranžmani: svopovi kamatne stope, kapa i kragna kamatne stope, ali i drugi instrumenti.

Rizik valutnog kursa odnosi se na uticao promene kursa valute na troškove i prihode projekta. Projekat je izložen riziku valutnog kursa i u fazi izgradnje i u operativnoj fazi. Osnovne relacije kod ovog rizika vezane su za odnos valute u kojoj se projekat finansira, valute u kojoj se plaćaju troškovi i valute prihoda projekta. Tokom perioda izgradnje projekta, ukoliko se projekat finansira u jednoj valuti a troškovi plaćaju u drugoj, projektno preduzeće, kao nosilac projekta izloženo je riziku da valuta u kojoj su troškovi može porasti. Na primer, troškovi izgradnje iznose 100 dolara, a finansiraju se sa 100 evra, pri čemu je odnos valuta 1:1; ukoliko padne vrednost evra tako da je odnos prema dolaru 1,2:1, vrednost finansiranja će biti dovoljna da se plati svega 83,3\$ troškova izgradnje, posledica je prekoračenje predviđenih troškova (deficit) za 16,7\$.

Tokom operativne faze, ukoliko se projekat finansira u jednoj valuti a ostvaruje prihode u drugoj, promena kursa valute utiče na novčani tok projekta i samim tim sposobnost projekta da otplaćuje dugove. U tom slučaju bilo bi idealno kada bi se finansiranje vršilo u lokalnoj valuti, odnosno u valuti prihoda projekta, što najčešće nije moguće u zemljama u razvoju koje nemaju dovoljno razvijeno finansijsko tržište da podrže projektno finansiranje. Rizik promene kursa valuta mogao bi se pokriti forvard ugovorima, ali se taj oblik zaštite od rizika u praksi veoma retko koristi. Tokom perioda izgradnje projekta, trebalo bi ili konvertovati troškove u valutu u kojoj se finansira projekat, ili valutu u kojoj se finansira projekat konvertovati u valutu u kojoj se plaćaju troškovi, što je lakši način, a može biti od pomoći i u operativnom periodu. Ukoliko izvođač radova pristane da naknadu za svoje usluge prima u valuti kojom se vrši finansiranje, najveći deo problema će biti rešen. Drugu najvažniju stavku troškova čine troškovi finansiranja, koji će automatski biti u valuti finansiranja. Tokom operativnog perioda, prihodi bi trebali da budu u istoj valuti kao i troškovi

i dug koji se vraća investitorima. Valuta prihoda dikti-
ra valutu finansiranja i obrnuto.

3.3. Politički rizici

Vlada i javni sektor igraju veoma važnu ulogu u projektnom finansiranju. Politički rizik odnosi se na mogućnost da Vlada ili politički autoriteti zemlje u kojoj se realizuje odgovarajući infrastrukturni projekat, u određenom momentu utiče na razvoj samog projekta, odnosno na dugoročnu održivost projekta. [6] Projekti finansirani konceptom projektnog finansiranja predstavljaju dugoročne investicije koje imaju ogroman značaj za razvoj i funkcionisanje lokalne privrede, zbog čega je neophodna politička volja i kontinuirana podrška za njihovu realizaciju. Politička podrška je potrebna kako sa najviših nivoa vlasti, tako i sa nižih nivoa (lokalnih). [3] Projekat će biti ugrožen ukoliko se nađe u centru političkih događaja u određenoj zemlji, odnosno postane predmet oko koga opozicija napada vlast. Tada postoji velika verovatnoća da će u slučaju promene vlasti biti poništen ugovor o projektu pod izgovorom štetnosti: za državu i stanovništvo, netransparentnosti ili korupcije. [11]

Zato je neophodno da projekat bude politički svrsishodan, odnosno da donese i određenu korist široj društvenoj zajednici, a ne samo investitorima, odnosno da utiče na povećanje zaposlenosti, poboljšanje infrastrukture, te da cene proizvoda ili usluga budu prilagođene lokalnom tržištu. Ukoliko ovi uslovi nisu ispunjeni, može se značajno povećati politički rizik. Politički rizici mogu se svrstati u tri glavne kategorije: a) rizike investicija, b) rizik promene pravnog sistema i c) kvazi-političke rizike.

Rizici investicija su karakteristični za zemlje u razvoju, koje odlikuje politička i finansijska nestabilnost. Upravljanje ovim rizicima zahteva pomoć Vlade države u kojoj se projekat realizuje. Rizik promene u pravnom sistemu svojstven je i projektima koji se realizuju i u razvijenim zemljama i u zemljama u razvoju. Pod rizikom podrazumevaju se promene u okviru postojećeg pravnog sistema i uspostavljanje novog pravnog sistema i njihov uticaj na projekat. Dok, kada su u pitanju kvazi-politički rizici, treba pomenuti da se oni odnose na probleme kao što su sporovi oko ugovora koji mogu imati tržišnu ili političku pozadinu, što pokazuje kako ponekad ne postoji jasna razlika između komercijalnih i političkih rizika.

Zaključak

Tokom poslednjih petnaest godina, Vlade širom sveta su prihvatile projektno finansiranje, kao pokretačku

snagu za realizaciju različitih usluga vezanih za unapređenje oblasti infrastrukture. Vođeni iskustvom pionira u ovoj oblasti odnosno Vlade UK, i njenim iskustvom u finansiranju projekata od društveno-ekonomskog značaja iz privatnih fondova tokom ranih 30-tih prošlog veka, koncept projektnog finansiranja infrastrukturnih projekata prilagođen je, i prihvaćen na svim nivoima primene u zemljama širom sveta.

Projektno finansiranje donosi brojne prednosti nad direktnim odnosno korporativnim finansiranjem projekata. Koristi se međutim mogu uočiti tek nakon pažljive analize i veštog finansijskog inženjeringa. Organizacija realizacije projekta, njegova pravna struktura i finansijski plan treba da odražavaju prirodu projekta, budući da elementi kao što je rizik, očekivana profitabilnost, kreditna sposobnost učesnika, zahtevi i iznosi koleterala vezani za obezbeđenje pozajmljenih finansijskih sredstava kod finansijskih institucija, mogućnost dobijanja poreskih ušteda, finansijska pozicija sponzora projekta, očekivanja Vlade zemlje domaćina, očekivanja lokalne samouprave, kao i brojni drugi elementi, mogu uticati na realizaciju projekta.

Obično se kaže da je projektno finansiranje takva forma finansiranja koja uključuje čak i društvenu zajednicu, te zato sveobuhvatna analiza mora uključiti i procenu rizik koji se očekuje da prihvate svi učesnici uključeni u realizaciju projekta, kako bi se projekat realizovao u predviđenom vremenu i na definisani način, budući da se samo u takvim okolnostima može reći da je realizacija projekta izvesna i sigurna.

LITERATURA

- [1] Benković S, Milosavljević M: Prednosti i nedostaci projektnog finansiranja, *Management*, No. 52, pp. 31-39, 2009.
- [2] Bis R, *Financing Innovation: A Project Finance Approach to Funding Patentable Innovation*, *Intellectual Property & Technology Law Journal*, Vol. 21, No. 11, pp.14-22, 2009.
- [3] Brealy A. R, Cooper A. I, Habib A. M, *Using Project Finance to Found Infrastructure Investments*, *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol. 9.3, pp. 25-38, 1996.
- [4] Fabozzi, J. F, Peterson, P. P, *Financial Management and Analysis*, John Willy & Sons, Inc, New Yerse, 2003.
- [5] Farrel L. M, *Principal – agency risk in project finance*, *International Journal of Project Management*, No. 21. pp. 547-561, 2003.

- [6] Finnerty D. J, Project financing - Asset-Based Financial Engineering, John Wiley & sons, Inc, New Jersey, 2007.
- [7] Froud J, The Private Finance Initiative: risk, uncertainty and the state, Accounting, Organizations and Society, No. 28, pp. 567-589, 2003.
- [8] Gary L, Managing Project Risk, Harvard Business school Publishing Corporation, pp. 3, 2005.
- [9] Gatti S, Project Finance in Theory and Practice, Designing, Structuring and Financing Private and Public Projects, Elsevier Inc, Oxford, 2008.
- [10] Grimsey D, Lewis M. K, Evaluating the risk of public private partnership for infrastructure projects, International Journal of Project Management, No. 20, pp. 107-118, 2002.
- [11] Kobrin S, Managing Political Risk Assessment, University of California Press, Berkeley, CA, USA, 1982.
- [12] Tinsley R, Advanced project finance: structuring the risk, Euromoney books, London, 2000.
- [13] Zulhabri I, Torrance J, Efficient risk allocation in project finance, Planning & Surveying, Universiti Teknologi MARA, Faculty of Architecture, Selangor, Malaysia, pp. 19, 2005.
- [14] Woody W. B, Pourian H, Risk assessment and options in project finance, Project Management Journal, No. 23, 1992.
- [15] Yescombe E, Principles of project finance, Academic Press, London, 2002.
- [16] www.moody.com, januar 2010.
- [17] www.standardandpoors.com, januar 2010.