

INVESTICIJE

INVESTMENTS

Sadik Bahtić*

Namik Čolaković*

Ramo Isak**

SAŽETAK

Cilj istraživanja je obraditi metode za ocjenu investicija da bi smo vidjeli do kakvih rezultata se dolazi njihovom primjenom a sve to u namjeri da se donese kvalitetna investiciona odluka, tj. odabere projekat koji je najprihvatljiviji za realizaciju kao i utvrđivanje i analiziranje rizika i neizvjesnosti te njihovo ugrađivanje u metode i modele za donošenja investicionih odluka kako bi se pridonijelo efikasnijem investicionom odlučivanju. Prilikom donošenja investicione odluke potrebno je imati na umu da je svaka investicija podčinjena sa određenom dozom neizvjesnosti a koja je popraćena raznim rizicima u poslovanju. Da bi se donijela investiciona odluka potrebno je primijeniti razne metode koje se koriste u procesu upravljanja investicijom.

Ključne riječi: investicije, investiciona odluka, investicioni projekat, investitor, rizik.

ABSTRACT

The aim of the research is to discuss the methods for evaluating investments in order to see what results are achieved by their application, all with the intention of making a quality investment decision, ie. select the project that is most acceptable for implementation as well as the identification and analysis of risks and uncertainties and their incorporation into methods and models for investment decision making in order to contribute to more efficient investment decision making. When making

an investment decision, it is necessary to keep in mind that each investment is subject to a certain dose of uncertainty, which is accompanied by various business risks. In order to make an investment decision, it is necessary to apply various methods used in the investment management process.

Keywords: investments, investment decision, investment project, investor, risk.

UVOD

Opšte je poznato i prihvaćeno da društveno-ekonomski razvoj najviše ovisi o investicijama, pod kojima se podrazumijevaju ulaganja proizvodnih faktora u sadašnjosti radi povećanja produktivnosti i koristi u budućnosti. Zbog toga se društveno-ekonomski razvoj na dugi rok može postizati samo investiranjem, jer se samo u tome procesu uvode dodatni proizvodni faktor i nova naučna-tehnološka rješenja koja su učinkovitija od postojećih. U skladu s time, investicije se mogu definisati i kao sredstvo za ostvarenje razvojne politike. U ekonomskoj nauci i praksi investicije se uobičajeno razmatraju na nivou makroekonomskih i mikroekonomskih odluka. Predmeti investicijskih ulaganja mogu biti veoma različiti, ali se u biti svode ili na kvalitativna unapređenja ili na povećanje kapaciteta proizvodnje pojedinih roba i usluga. Proces investiranja u globalu traje relativno dugo, nameće velike napore i izaziva značajne troškove, pogotovo ako se radi o krupnim predmetima ulaganja, što nameće potrebu racionalizacije toga procesa ili njegovoga planiranja. Planiranje investicijskih

* - Fakultet za menadžment i poslovnu ekonomiju, BiH

** - Condor d.o.o. Zenica

projekata proces je kreativne optimizacije upotrebe raspoloživih resursa, a uključuje pripremu, ocjenu, izvedbu i poslovanje investicijskog projekta. To je aktivnost donosioca investicijskih odluka koja se zasniva na primjeni određenih metoda i tehnika rada usmjerenih na izradu pouzdane dokumentacijske osnove za donošenje odluke o prihvatljivosti pojedinih rješenja i investicijskoga projekta u cjelini. Investicije su društvena akumulacija koja se troši radi pospješivanja društveno-ekonomskog razvoja. Problematika planiranja i realizacije investicija spada u osnovni probleme razvoja svakog društvenog sistema.

INVESTICIJE

Pojam i klasifikacija i značaj investicija

Investicije su determinanta privrednog razvoja u cjelini sa makro stanovišta ali razvoja preduzeća sa mikro stanovišta. Investicije su nezaobilazni element svake ekonomske politike jer se realizacijom investicija ostvaruju pretpostavke ne samo ekonomskog razvoja već i stabilnosti privrednih i društvenih tokova.¹ Investicije u najširem smislu, predstavljaju i neophodan uslov ostvarenja progressa i realizacije stalnog nastojanja čovjeka da ovlada prirodnim silama i iskoristi ih za što efikasnije zadovoljenje svojih potreba. Bez investicija nema tehnološkog progressa, odnosno napretka u cjelini. Razvoj preduzeća i ostvarenje razvojnih ciljeva preduzeća je nezamisliv bez investicija. Svaka razvojna politika određena razvojnim ciljevima nema nikakvu svrhu ako se ne ostvari. Stoga se kao fundamentalni problem razvoja preduzeća postavlja upravo realizacija investicija čime se postiže i realizacija razvojnih ciljeva. Preduzeće koje nema investicije praktično održava samo tekuću reprodukciju, što na kratak rok može biti bez težih posljedica. Međutim, na duži rok, preduzeće bez investicija najprije stagnira, a onda počinje

1 Hatibović Dž., 2003., Ekonomski razvoj, Univerzitet u Bihać, Bihać.

da zaostaje za konkurencijom da bi na kraju došlo u opasnost da prestane da postoji. Ovakav značaj investicija, stavlja ih na sam vrh prioriteta svakog preduzeća koje ima ambiciju da izdrži tržišnu utakmicu. Investicije su složena, kompleksna kategorija pa zbog toga u literaturi postoje brojne različite definicije investicija. Etimološki korijen riječi investicija je u latinskoj riječi „investitio” što znači ulaganje kapitala u neki unosan posao ili preduzeće.² Prema nekim autorima „investicije su dio tekućeg društvenog proizvoda koji se ulaže u sredstva za rad, bilo za zamjenu utrošenih ili dotrajalih ili za stvaranje novih sredstava za rad”.³ Širi pristup definisanju pojma investicija ističe da „investicije predstavljaju onaj dio društvenog produkta koji se u procesu njegove konačne raspodjele i upotrebe nije potrošio, nego je upotrijebljen za zamjenu istrošenih i dotrajalih i za gradnju novih kapaciteta”.⁴ U literaturi se i drugi pristupi u definisanju investicija po kojima investicije „predstavljaju upotrebu jednog djela društvenog odnosno raspoloživog proizvoda za zamjenu i proširenu reprodukciju osnovnih fondova u privredi i vanprivrednim djelatnostima i za povećanje zaliha, sirovina i nedovršene proizvodnje i gotovih proizvoda u privredi.”⁵ Opšta saglasnost oko definisanja pojma investicija, kao što se vidi nema. Navedene definicije stavljaju u prvi plan pojmove društvenog proizvoda i zamjenu i proširenu reprodukciju itd. Postoje međutim i drugačiji pristupi. Prema P. Masse-u „investiranje predstavlja razmjenu neposrednog i izvjesnog zadovoljenja od koga se odustaje, za nadu da čovjek koju čovjek dobija i koja se zasniva na investicionom dobru”⁶, zatim H. Peumans daje sljedeću definiciju:” Uopšteno rečeno investiranje se sastoji u nabavci realnih dobara, a to će reći u plaćanju jedne sadašnje

2 Torado M., 2006., Ekonomski razvoj - IX izdanje, Šahinpašić, Sarajevo.

3 Vukadinović P., Jović Z., 2012., Investicije, Prvo izdanje, Univerzitet Singidunum, Beograd.

4 Ibid.

5 Torado M., 2006., Ekonomski razvoj - IX izdanje, Šahinpašić, Sarajevo.

6 Ibid.

cijene sa ciljem da se u budućnosti raspolaže izvjesnim prihodima. To je dakle razmjena nečeg izvjesnog (odricanje od neposrednog i sigurnog zadovoljenja jedne potrebe) za niz nada raspoređenih u vremenu.⁷

Investicije kao složena i kompleksna kategorija sadrži četiri osnovna elementa:⁸

- subjekt koji investira;
- objekt u koga se investira (investicioni prijedlog ili projekat);
- cijenu odricanja od potrošnje (kamatna stopa);
- cijenu nade (diskontna stopa);

Investicije, dakle, podrazumjevaju sadašnja ulaganja koja se vrše u realna proizvodna dobra radi dobijanja određenih efekata u budućnosti i na taj način povećanja ukupne vrijednosti preduzeća. Investiranje kao proces stavlja na veoma važno mjesto vrijeme koje prođe od početka od ideje preko donošenja odluka i realizacije investicije i napokon njene eksploatacije koja treba da donese određenu korist. Ovo vrijeme je često veoma dugo i zato su mogućnosti da se ne ostvare očekivane koristi prisutne u svakoj investiciji. Dužina vremena investiranja i rizik da se ne ostvare očekivane koristi, odnosno neizvjesnost ostvarenja očekivanih koristi su u korelaciji. To znači što je vrijeme investiranja duže, neizvjesnost je veća. Pod investicijama, u svakodnevnoj praksi podrazumjevaju se a) novčana sredstva koja se ulažu u određena proizvodna dobra, b) proces transformacije novčanih sredstava u proizvodna dobra, odnosno proces ulaganja u proizvodna dobra i c) predmet (proizvodno dobro) u koje se investira, i koje se dobija kao rezultat procesa investiranja.⁹

Dakle, iako se u teoriji pod investicijama najčešće podrazumjevaju ulaganja u proizvodna dobra-objekte, mašine i opremu i dr., ipak treba reći da investicije u širem

smislu obuhvataju:¹⁰

- ulaganje u objekte, opremu, instalacije, postrojenja, sredstva, uređaje i dr.;
- ulaganje u obezbjeđenje trajnih obrtnih sredstava;
- ulaganje u vrijednosne papire
- ulaganje u nove konstrukcije i prototipe i uopšte ulaganja u poboljšanje postojećih i razvoj novih proizvoda;
- ulaganja u nova tehničko-tehnološka rješenja i poboljšanje tehnološkog procesa;
- ulaganja u poboljšanje organizacije i uvođenje novih organizacionih rješenja;
- ulaganje u obuku i usavršavanje kadrova;
- ulaganje u nabavku patenata, licenci i drugih prava;
- ulaganja u naučna istraživanja;
- ulaganja u razvoj trgovačke mreže, servisa, reklamu;
- ulaganje u dugoročne zasade i šume.

Problematika investicija je zbog svoje kompleksnosti predmet mnogih teorijskih razrada. Načelno, može se govoriti o dva teorijska pristupa:¹¹

- investiciona teorija profita i
- teorija akceleracije.

Investiciona teorija profita u prvi plan stavlja tezu da je osnovni cilj investiranja preduzetnika da ostvari profit. Smisao investiranja po ovoj teoriji jeste povećanje profita. Teorija akceleracije ima drugačije stanovište. Do investiranja ne dolazi zato što se očekivani profit u budućnosti uvećava, već zato što povećanje proizvodnje vrši pritisak na povećanje nivoa i stepena iskorištenosti postojećih kapaciteta. Odnos između promjena u nivou proizvodnje i obima investicija poznat je kao princip akceleracije. Značaj investicija, ogleda se prije svega u njihovoj ulozi i funkciji koje imaju u privrednom i društvenom razvoju i koje se

7 Vukadinović P., Jović Z., 2012., Investicije, Prvo izdanje, Univerzitet Singidunum, Beograd.

8 Jovanović P., 2000., Upravljanje investicijama, Grafoslog Beograd, Beograd.

9 Torado M., 2006., Ekonomski razvoj - IX izdanje, Šahinpašić, Sarajevo.

10 Vukadinović P., Jović Z., 2012., Investicije, Prvo izdanje, Univerzitet Singidunum, Beograd.

11 Samuelson P., Nordhaus W., 2000., Ekonomija, Mate, Zagreb.

ogledaju u sljedećem:¹²

- obezbjeđuju kontinuitet proizvodnje;
- obezbjeđuju proširenu reprodukciju (podizanje proizvodnih potencijala na viši nivo u odnosu na prethodni period);
- stvaraju materijalno-tehničke osnove za rekonstrukciju svih privrednih grana; doprinose održavanju privredne stabilnosti;
- obezbjeđuju poželjne stope privrednog rasta;
- predstavljaju osnovu reprodukcije materijalnih uslova života ljudi.

VRSTE INVESTICIJA

U teoriji su prisutne i razrađene mnogobrojne klasifikacije investicija u zavisnosti od kriterijuma koji se uzima kao osnov klasifikacije. U nastavku, navešćemo neke od klasifikacija prema kriterijumima na koje pojedini autori stavljaju naglasak. U zavisnosti od svrhe i sveobuhvatnosti analize, investicije se mogu podijeliti prema sljedećim kriterijumima:¹³

Prema namjeni investicije se mogu podijeliti na privredne investicije i neprivredne investicije. Privredne investicije predstavljaju ulaganja u sredstva za rad (osnovna sredstva) privrednih djelatnosti, a u okviru njih u privredne grane i oblasti. Od ovih investicija zavisi budući tempo razvoja privrede. Neprivredne investicije su ulaganja u sredstva za rad (osnovna sredstva) neprivrednih djelatnosti (obrazovanje, kultura, zdravstvo itd.) i služe za njihovu prostu i proširenu reprodukciju. Ova klasifikacija bi mogla da se posmatra sa makroaspekta.

- Prema namjeni ali sa drugog aspekta privredne investicije mogu se podijeliti na investicije u osnovna sredstva i na investicije u obrtna sredstva. Investicijama u osnovna sredstva povećava se fizički obim i vrijednost sredstava, a investicijama u obrtna

sredstva se iskazuje vrijednost predmeta rada.

- Prema izvoru sredstava za investiranje imajući u vidu vrijednosnu strukturu društvenog proizvoda investicije možemo podijeliti na neto investicije, bruto investicije i nove investicije.
 - Neto investicije potiču iz nacionalnog dohotka, odnosno izvor neto investicija je akumulacija što znači da je vrijednost neto investicija jednaka iznosu akumulacije.
 - Bruto investicije predstavljaju ukupna ulaganja u osnovne fondove (osnovna sredstva) i njihov izvor čine akumulacija i amortizacija.
 - Nove investicije se pojavljuju kao kategorija raspodjele novog proizvoda i svojim cjelokupnim iznosom služe za proširenu reprodukciju, odnosno za uvećanje obima osnovnih sredstava.
- U odnosu na uticaj investicija na obim proizvodnje po stanovniku, odnosno prema porastu društvenog proizvoda i nacionalnog dohotka po stanovniku uzimajući u obzir prirodni priraštaj stanovnika investicije se mogu podijeliti na demografske i ekonomske.
 - Demografske investicije predstavljaju minimalni dio investicija koji se mora ulagati da bi se obzirom na prirodni priraštaj stanovnika veličina nacionalnog dohotka, odnosno društvenog proizvoda po stanovniku održala nepromijenjena, odnosno na postojećem nivou u odnosu na prethodni period.
 - Ekonomske investicije obezbjeđuju porast društvenog proizvoda, odnosno nacionalnog dohotka po stanovniku.
- Prema tehničkoj strukturi investicije možemo podijeliti na investicije u građevinske objekte, investicije u opremu i ostalo.
 - Investicije u građevinske objekte stvaraju opšte uslove za proizvodnju ili za obavljanje osnovnih radnih

12 Torado M., 2006., Ekonomski razvoj - IX izdanje, Šahinpašić, Sarajevo.

13 Torado M., 2006., Ekonomski razvoj - IX izdanje, Šahinpašić, Sarajevo.

- funkcija.
- Investicije u opremu sadrže vrijednost mašina, alata, saobraćajnih sredstava itd.
 - Ovim investicijama se neposredno povećava proizvodni potencijal kapaciteta.
 - Investicije u „ostalo” su investicije u osnovno stado ili dugogodišnje zasade u poljoprivredi, investicije za ekonomsku i tehničku dokumentaciju, investicije za otkup licenci, za obrazovanje kadrova itd.

PRIPREMA INVESTICIONOG PROJEKTA

Planiranje predstavlja početnu i primarnu fazu procesa upravljanja projektom, odnosno predstavlja proces definisanja ciljeva projekta i neophodnih aktivnosti da se ti ciljevi dostignu. Osnovni elementi planiranja projekta su: vrijeme, resursi i troškovi.¹⁴

- Planiranje vremena obuhvata definisanje redosljeda aktivnosti u projektu, zatim planiranje vremena koje je potrebno za izvršenje svake aktivnosti i proračun vremena realizacije, odnosno završetka projekta. Osnovni instrumenti ovog planiranja su vremenski planovi koji se rade tehnikom mrežnog planiranja ili gantograma. Planovi mogu biti globalni i detaljni. Globalni planovi su uglavnom namijenjeni menadžmentu za upravljanje projektom, dok su detaljni planovi instrument rukovodioca tima i projektnog tima.
- Planiranje resursa obuhvata plan potrebnih materijala za realizaciju investicionog projekta, planiranje opreme, radne snage itd. Ovi planovi sadrže definisane količine i vrste materijala, zatim potrebnu radnu snagu po broju radnika i kvalifikacionoj strukturi, njihov raspored na određene poslove. Konkretni planovi su planovi materijala, planovi radne snage, planovi

opreme itd.

- Planiranje troškova obuhvata procjenu troškova pojedinih faza i aktivnosti u realizaciji projekta i definisanje troškova projekta u cjelini.

Nakon faze planiranja obavlja se praćenje i kontrola realizacije što čini proces upravljanja cjelovitim. Praćenje i kontrola realizacije se obavlja u skladu sa planiranim elementima realizacije projekta. Praćenje podrazumjeva postupak kojim se utvrđuje da li se sve planirane aktivnosti odvijaju u skladu sa vremenskim planovima, tj. da li je vrijeme realizacije u skladu sa planiranim vremenom. Važno je praćenje i kontrola utrošenih resursa i troškova opet u poređenju sa planiranim veličinama. Dobro organizovano praćenje i kontrola realizacije podrazumjeva i dobro izvještavanje i komunikaciju. Pomoću izvještaja se dobijaju potrebne informacije o stanju planiranih radova na terenu, zatim u pogledu planiranih utrošaka resursa i troškova. Ovi izvještaji omogućavaju brzo uočavanje problema koji se pojavljuju u fazi realizacije investicionog projekta, što omogućava projektnom timu i rukovodstvu da preduzmu pravovremene mjere kako bi se tok aktivnosti doveo u planirane tokove, planirani resursi i troškovi takođe. Ukoliko to nije moguće, onda da se preduzmu mjere kojima će se spriječiti eventualno dalje vremensko probijanje rokova, sprečiti dalje povećano trošenje resursa i dalja povećanja troškova.

Ocjena , PRIPREMA, ODLUKA, ULOGA I ODGOVORNOST INVESTITORA

Opšti pristup ocjeni investicionih projekata

Finansijska (komercijalna) ocjena

Finansijska ocjena obuhvata razmatranje efekata od investicionog projekta koje ima investitor. Finansijska ocjena obuhvata ocjenu rentabilnosti i likvidnosti projekta. Ocjena rentabilnosti se vrši zavisno od

¹⁴ Vukadinović P., Jović Z., 2012., Investicije, Prvo izdanje, Univerzitet Singidunum, Beograd.

načina obuhvata efekata koje donosi projekat, statičkim i dinamičkim pristupom.¹⁵ Statička ocjena rentabilnosti investicionog projekta ne uzima na adekvatan način vrijeme u postupku analize i ocjene jednog investicionog projekta. Ona se oslanja na podatke iz samo jedne, normalne godine perioda eksploatacije investicije. Dinamička ocjena uzima na adekvatan način u obzir vrijeme u postupku analize i ocjene investicionih projekata, obuhvatajući cjelokupan period ulaganja i eksploatacije jednog investicionog projekta. U dinamičkoj ocjeni koriste se određeni kriterijumi za čiji proračun se upotrebljavaju parametri iz cjelokupnog perioda investiranja i eksploatacije investicionog projekta.

Nacionalna (društvena) ocjena

Neophodno je pri ukupnoj ocjeni projekta, utvrditi i analizirati i doprinos projekta nacionalnoj ekonomiji, odnosno doprinos projekta zemlji u cjelini. Ovu analizu vrši nacionalna (društvena) ocjena koja obuhvata utvrđivanje i mjerenje efekata koje projekat donosi zemlji u cjelini. Nacionalna ocjena obuhvata utvrđivanje i mjerenje doprinosa projekta fundamentalnim razvojnim ciljevima zemlje. Svaki projekat, više ili manje, direktno ili indirektno, doprinosi ostvarenju razvojnih ciljeva investitora, ali i zemlje u cjelini. Nacionalna ocjena nastoji da utvrdi i izmjeri određene efekte koje investicioni projekat donosi. Ona koristi određeni broj pokazatelja kojima se mjere i prikazuju ovi efekti. Prihodi i troškovi se kad nacionalne ocjene razlikuju u odnosu na finansijsku ocjenu. Tok gotovine koji se koristi kod nacionalne ocjene obuhvata društvene prihode i troškove, primjenu korigovanih tržišnih cijena i primjenu određenih društvenih parametara – društvenu diskontnu stopu, korigovani devizni kurs.

Ocjena u uslovima neizvjesnosti

Sva prethodna razmatranja problema ocjene opravdanosti investicionih projekata, počivali su na jednoj pretpostavci, koja nema realnog opravdanja, ali koja je uvedena radi lakše upotrebe egzaktnog instrumentarija u investicionom odlučivanju, a to je pretpostavka da radimo u uslovima izvjesnosti.¹⁶ Realan svijet u kome živimo, svijet je nizvesnosti, čija buduća stanja nismo u mogućnosti da tačno predvidimo. Najveći broj upravljačkih problema u preduzeću, pa i upravljanje investicijama, odvija se u uslovima neizvjesnosti.

Priprema i odluka

Proces investiranja i donošenje investicione odluke, počinje pojavom ideje o potrebi investiranja, nakon čega se identifikuju moguće i prihvatljive investicione alternative. Zatim se vrši procjena koristi i troškova svake alternative. Definisane kriterijuma i izbor metoda za ocjenu mogućih i prihvatljivih investicionih rješenja je sljedeći postupak. Nakon toga se pristupa izradi analitičko – dokumentacione osnove za izbor prihvatljive alternative i donosi se odluka o investiranju. Sljedeći korak je priprema za realizaciju investicije, zatim realizacija investicije i na kraju priprema proizvodnje. Sam proces investiranja „obuhvata skup svih aktivnosti u cjelokupnom periodu planiranja, pripreme i realizacije jednog investicionog projekta, odnosno cjelokupan proces realizacije, od stvaranja ideje za investiranje, do konačnog završetka investicionog poduhvata” dok upravljanje procesom investiranja obuhvata „smišljeno i efikasno vođenje i usmjeravanje ovog procesa ka unaprijed definisanom cilju, znači ka efikasnoj realizaciji određenog investicionog projekta, na koji se proces investiranja odnosi.”¹⁷

15 Torado M., 2006., Ekonomski razvoj - IX izdanje, Šahinpašić, Sarajevo.

16 Vukadinović P., Jović Z., 2012., Investicije, Prvo izdanje, Univerzitet Singidunum, Beograd.

17 Jovanović P., 2000., Upravljanje investicijama, Grafoslog Beograd, Beograd.

Proces investiranja se može prikazati kroz nekoliko globalnih faza:¹⁸

- Prethodne (preinvesticione) analize (prethodna studija opravdanosti);
- Izrada investicionog programa (studija opravdanosti);
- Donošenje odluke o realizaciji investicije;
- Izrada tehničke dokumentacije;
- Realizacija investicije;
- Puštanje u rad.

Sadržaj prethodne studije opravdanosti - Prethodna studija opravdanosti je dokument koji predstavlja sintezu proučavanja - osnov za njenu izradu čine: relevantna planska dokumenata, prethodni radovi i generalni projekat, pri čemu se prethodna studija opravdanosti i generalni projekat moraju raditi paralelno sadržinski i vremenski sinhronizovano. Ovakav pristup podrazumjeva da se u toku izrade razmjenjuju rezultati pojedinih faza kako u procesu formiranja varijanti, tako i u procesu vrednovanja, kao i da se neke faze izrade ovih dokumenata rade iterativno, a u cilju uvažavanja svih relevantnih kriterijuma (tehnološko - tehničkih, prostornih, ekoloških, ekonomskih) za izbor najprihvatljivije varijante. Sadržaj studije opravdanosti - Studija opravdanosti je dokument koji predstavlja sintezu proučavanja - osnov za njenu izradu čine prethodni radovi i idejni projekat, pri čemu se studija opravdanosti i idejni projekat moraju raditi paralelno sadržinski i vremenski sinhronizovano. Ovakav pristup podrazumjeva da se u toku izrade razmjenjuju rezultati pojedinih faza i da se neke faze izrade ovih dokumenata rade iterativno, a u cilju uvažavanja svih relevantnih kriterijuma (tehnološko - tehničkih, prostornih, ekoloških, ekonomskih) za izbor najprihvatljivijeg načina realizacije izabrane varijante.

Uloga i odgovornost investitora

Odgovornost za finansiranje - Proces finansiranja obuhvata sve aktivnosti koje se preduzimaju u cilju obezbjeđenja neophodnih finansijskih sredstava, a radi dostizanja postavljenog cilja. Razlozi finansiranja investicija su svakako ekonomski, odnosno finansiranje je proces koji je usmjeren na obrtna sredstva, ali i na finansiranje odgovarajućih proizvodnih kapaciteta, za nabavku sredstava rada itd. Finansiranje investicija je proces koji sadrži niz aktivnosti i odluka. Sve aktivnosti i potrebne odluke u vezi finansiranja investicija usmjerene su na pribavljanje sredstava za finansiranje, zatim njihovo usmjeravanje u skladu sa planiranim novčanim tokovima i kontrolu trošenja finansijskih sredstava u skladu sa planom finansiranja investicije.¹⁹ Analiza rizika - Svi inteligentni donositelji odluka, noseći se s neizvješnošću, žele znati veličinu i prirodu rizika u koji se upuštaju odabiranjem nekog pravca akcije. Praktično svaka se odluka temelji na interakciji nekog broja važnih varijabli od kojih mnoge sadržavaju element neizvjesnosti, ali možda i prilično visok stepen vjerovatnosti. Tako opravdanost lansiranja novog proizvoda može ovisiti o sljedećim presudnim varijablama: troškovima uvođenja proizvoda, troškovima njegove proizvodnje, potrebnim kapitalnim ulaganjima, cijeni koju se može zaračunati za proizvod, veličini potencijalnoga tržišta i udjelu što će ga on imati na ukupnom tržištu. Upravljanje finansijskim rizikom projekta - Analizirajući projekat rukovodioci projekta će prepoznati klasičan metodološki sistem ulaza, procesa, izlaza i povratne petlje, koji su tako vitalni za efektivnu kontrolu projekta. Nasuprot tome rizik je drugačiji, jer se ovde treba baviti neizvjesnostima, vjerovatnoćama i neizvjesnim planiranjem. Termin risk management (upravljanje rizikom) sam po sebi unosi zabunu zato što management predstavlja kontrolu događaja. Međutim upravljanje rizikom mora se posmatrati kao

18 Vukadinović P., Jović Z., 2012., Investicije, Prvo izdanje, Univerzitet Singidunum, Beograd.

19 Vukadinović P., Jović Z., 2012., Investicije, Prvo izdanje, Univerzitet Singidunum, Beograd.

priprema za moguće događaje u budućnosti, a ne kao odgovor na njih kada se dogode. Moguće je indentifikovati alternativne planske akcije i selektovati one koje su najkonzistentnije sa projektnim ciljevima.

UPRAVLJANJE FINANSIJSKIM RIZIKOM INVESTIRANJA U PROJEKTE

Proces upravljanja rizikom

Proces upravljanja rizikom se sastoji iz šest koraka:

- Utvrđivanje ciljeva - program rukovođenja rizikom, gdje se precizno odlučuje šta privredni subjekt očekuje od tog programa. Primarni cilj je sačuvati efikasnost privrednog subjekta. Sekundarni cilj je primarna zaštita zaposlenih od povreda. Ostali ciljevi su vezani za npr. smanjenje troškova, društveno odgovorno ponašanje, dobre odnose sa javnošću, itd.
- Identifikacija rizika - prije nego što se bilo šta učini risk menadžer privrednog subjekta mora biti svjestan rizika. Risk menadžer, mora otkriti rizike kojima je izloženo poslovanje kompanije. Stoga, jedan važan aspekt identifikacije rizika je sagledavanje izloženosti riziku, odnosno potencijalnim štetama koje su povezane sa određenim tipom rizika, kod sljedećih kategorija: fizička sredstva (imovina - pokretna i nepokretna), finansijska sredstva (sopstvena i tuđa), ljudski resursi i odgovornost. Identifikacija rizika je faza upravljanja rizikom u kojoj se, pored preciziranja rizika u opštem klasifikacionom sistemu i definisanja subjekata, utvrđuju i uzročno-posljedične veze pojedinih rizika. Bitno je naglasiti da se identifikacija rizika bavi percepcijom rizika. Percpcija se odnosi na sposobnost da se uoči potencijalna situacija u kojoj nastaje šteta, tj. da se zapazi rizik koji može biti aktivni uzrok štete, kao i da se uoče opasnosti koje mogu pojačati djelovanje tog rizika.

Znači, identifikacija rizika predstavlja proces identifikovanja izloženosti nekog privrednog subjekta neizvesnostima. Opis rizika ima za cilj da se prezentuje identifikovani rizik u strukturiranom formatu, najčešće korištenjem tabele. Trebalo bi imati u vidu da se, kombinovani pristup primjenjuje u identifikaciji rizika - poznavanje klijenta, upitnici za analizu rizika, dijagrami, analiza finansijskih izvještaja, pregled rada i intervjui (lista pitanja).

- Osnovna klasifikacija rizika u odnosu na poslovanje privrednog subjekta je:
 - kritičan rizik - dovodi do bankrotstva privrednog subjekta,
 - važan rizik - ugrožava likvidnost privrednog subjekta, ali se mogu negativni efekti apstrakovati (bilo kreditom poslovne banke bilo povećanjem napora za naplatu dospjelih potraživanja dužnika), i
 - nevažan rizik - efekti istog ne utiču bitno na poslovanje privrednog subjekta tj. ne ugrožavaju likvidnost i solventnost privrednog subjekta.
- Procjena rizika - je opšti proces analize rizika i ocjenjivanja rizika. Stručnjaci kompanije određuju potencijalni gubitak i vjerovatnoću nastanka gubitka. Analiza rizika se sastoji od identifikacije rizika, opisa rizika (opisano u koraku dva) i procjenjivanja rizika (treći korak). Procjenjivanje rizika može biti kvalitativno, kvantitativno i polukvantitativno u pogledu vjerovatnoće pojavljivanja rizičnog događaja i mogućim posljedicama. Različite tehnike se mogu koristiti za analize rizika. Rezultati analize rizika se mogu koristiti za dobijanje profila rizika koji daje ocjenu značajnosti za svaki rizik i obezbjeđuje instrumentarijum za definisanje prioriteta u regulisanju rizika odnosno omogućava da se svaki identifikovani rizik rangira tako što mu se dodjeljuje relativna važnost. Pošto je završen proces analize rizika, važno je uporediti procjenjeni rizik

sa kriterijumima rizika koje je banka (odnosno privredni subjekt) ustanovila (definisala). Evaluacija rizika je bitna za donošenje odluka o značajnosti rizika za privredni subjekt i da li određeni rizik treba da bude regulisan ili prihvaćen. Takođe, vrlo je važno da kompanija uspostavi sistem internog i eksternog izvještavanja o postojanju rizika. Interno izvještavanje je za potrebe menadžmenta, različitih organizacionih djelova privrednog subjekta i zaposlenih. Eksterno izvještavanje podrazumjeva redovno izvještavanje stejkholdera kompanije.

- Razmatranje alternativa i izbor sredstava za upravljanje rizikom – podrazumjeva dva rješenja:²⁰
 - kontrolu rizika, koja je usmjerena na minimiziranje rizika gubitka kome je privredni subjekt izložen, i
 - finansiranje rizika, odnosno usklađivanje raspoloživih sredstava namjenjenih regulisanju gubitaka, koji proizilaze iz rizika koji preostaju nakon primjene tehnike kontrole rizika.

Znači, regulisanje rizika je proces izbora i implementiranja mjera za modifikovanje rizika. Svaki sistem regulisanja rizika, kao što je rečeno ranije, ima za cilj: efektivno i efikasno poslovanje privrednog subjekta, efektivnu internu kontrolu i usaglašenost poslovanja sa važećom zakonskom regulativom i privrednom praksom.

Uvažavajući prethodno iznijeta rješenja, metode za upravljanje rizikom su:

- Metode za kontrolu rizika – su: izbjegavanje, preventiva i smanjivanje rizika odnosno sprječavanje i kontrola gubitka, i minimiziranje različitih gubitaka ako do njih dođe.
- Metoda izbjegavanja rizika znači da lice ne želi da prihvati rizik. To se postiže ne angažovanjem u akciji koja može da

dovede do rizika, što je negativan pristup u rješavanju rizika.

- Metoda smanjenja rizika se sastoji u primjeni savremenih metoda preventive. Preventiva predstavlja skup aktivnosti koje su usmjerene ka sprječavanju nastanka štetnog događaja tj. smanjenju mogućnosti da do njega dođe i da, ako do njega dođe, posljedice budu što manje.
- Metode za finansiranje rizika – podrazumjevaju zadržavanje i prenos rizika. Zadržavanje može biti udruženo sa specifičnim alokacijama u budžetu za pokrivanje neosiguranih gubitaka i može biti podržano prikupljanjem sredstava. Prenos može biti ostvaren kroz ugovorne odredbe, kroz obveznice, pred-ugovore tzv. neosigurani transfer, kroz osiguranje, itd.
- Metoda zadržavanja rizika – predstavlja uobičajeni metod rješavanja rizika, kada lice ne preduzima ništa (svjesno ili nesvjesno) da izbjegne, umani, ili prenese rizik. Rizike niskog iznosa i niskog potencijalnog gubitka bi trebalo zadržavati.
- Metoda prenosa rizika – rizik se može prenijeti sa jednog lica na drugo lice koje je spremnije da snosi rizik (proces osiguranja od gubitka, gdje se pojedinac zaštićuje od rizika gubitka kupovinom ili prodajom nekog dobra za koji se procjenjuje da neće imati gubitak).

Imajući u vidu sve prethodno navedeno, možemo zaključiti da su osnovna pravila za upravljanje rizikom:²¹

- Ne riskiraj više nego što možeš sebi dopustiti da izgubiš – u pitanju je rizik sa kojim se nešto mora učiniti – prenijeti ili izbjeći. Pravilo ne govori
- šta treba uraditi sa datim rizikom, jer se radi o nastanku maksimalno mogućih gubitaka, čija se potencijalna veličina ne može smanjiti, a mogu se pokriti iz novčanog toka ili iz novčanih rezervi privrednog subjekta ili iz kredita banke.

20 Đedović, N.B., 2010., Vođenje i vrednovanje projekata, Fakultet za menadžment malih i srednjih preduzeća, Beograd.

21 Vukadinović P., Jović Z., 2012., Investicije, Prvo izdanje, Univerzitet Singidunum, Beograd.

- Uzmi u obzir i slučajnost – rizik ne bi trebalo prenositi jer je vjerovatnoća gubitka odnosno potencijalna veličina gubitka ako do njega dođe, vrlo visoka. Suština je odrediti vjerovatnoću nastanka gubitka, i u skladu sa tim donijeti odluku.
- Ne riskiraj puno za malo – Stvarni stepen zadržavanja svakog pojedinačnog rizika se sastoji u sagledavanju odnosa troškova (prinosa) i koristi (vrijednosti koja se prenosi).

Primjena odluke – administrativni postupak primjene odluke koja se odnosi na zadržavanje ili prenošenje rizika sa ili bez rezervi odnosno formiranja novčanih fondova (rezervi).

Procjena i ponovno ispitivanje – je stalna funkcija menadžera za upravljanje rizikom, koja podrazumjeva stalno ocjenjivanje i korigovanje operacionalizacije upravljanja rizikom, obzirom da se rizik vremenom mijenja odnosno nestaje ili se stvara novi. Takođe, se greške mogu javiti prilikom upravljanja rizikom i treba ih korigovati.

Nadgledanje i kontrola procesa upravljanja rizikom znači da efektivno upravljanje rizikom podrazumjeva određenu strukturu izvještavanja i kontrole radi obezbjeđenja da rizik bude pravovremeno identifikovan i procjenjen, kao i da su implementirane odgovarajuće kontrole kao odgovor na rizični događaj. Dobro rukovođenje privrednim subjektom zahtjeva da privredni subjekt usvoji metodičan pristup upravljanju rizikom, koji:

- štiti interese dioničara,
- osigurava da izvršni odbor izvršava svoje obaveze usmjerene na realizaciju strategije, izgradnje vrijednosti privrednog subjekta i unapređenje performansi privrednog subjekta,
- osigurava da su ustanovljene adekvatne upravljačke kontrole, i da funkcionišu na zadovoljavajući način.

Investiranje i mjerenje rizika

Svaki investicioni projekat zahtjeva veliki

utrošak finansijskih, materijalnih i ljudskih resursa i odnosi se na budućnost koja je neizvjesna. Investicioni projekat sadrži niz podataka koji su izloženi riziku.

Slika 1. Proces upravljanja rizikom



U literaturi postoji razlika između rizika i neizvjesnosti. Rizik se vezuje za one situacije u kojima distribucija vjerovatnoće budućih prinosa od razmatranog projekta može da bude procjenjena; neizvesnost se poistovjećuje sa onim slučajevima u kojima ne postoji dovoljno relevantnih informacija da bi se distribucija vjerovatnoće očekivanih prinosa mogla procijeniti dovoljno pouzdano.

Za merenje i izražavanje rizika koriste se različiti metodi:²²

- analiza senzitiviteta,
- procjena vjerovatnoće,
- distribucija vjerovatnoće,
- standardna devijacija i
- koeficijent varijacije.

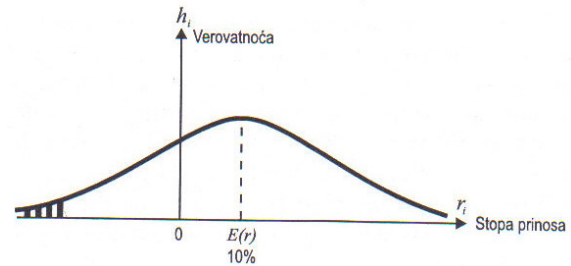
Analiza senzitiviteta sastoji se u tome da preduzeće pored najverojatnije, vrši i pesimističku i optimističku procjenu neto godišnjeg novčanog toka i pomoću metoda za ocenu efikasnosti investicija vrši proračun njihove buduće rentabilnosti. Ovaj metod je pogodan za primjenu u uslovima pune neizvjesnosti.

Procjena vjerovatnoće ima za cilj eliminaciju ograničenja na jednu optimističku, pesimističku i najvjerovatniju procjenu kroz utvrđivanje mogućeg raspona svake varijable i preispitivanje vjerovatnoće dešavanja svake od mogućih vrijednosti varijable unutar tog raspona. Vjerovatnoća predstavlja procentualnu šansu da će očekivana vrijednost biti ostvarena. Raspon vjerovatnoće od 0 do 100% zavisi od stepena neizvjesnosti. Kada je taj stepen veći i raspon će biti veći i obrnuto.

Distribucija vjerovatnoće je grafički metod za prikazivanje odnosa između pretpostavljenih ishoda i njihovih vjerovatnoća. Najjednostavniji je histogram koji ima određene nedostatke, a odnose se na mali broj mogućih ishoda i njihovih vjerovatnoća.

Na slici 2. je prikazana pored distribucija vjerovatnoća stopa prinosa, i vrijednost $E(r)$ koja prestavlja statistički pokazatelj, koji najoptimalnije opisuje dati statistički skup. Dati parametar jeste očekivana vrijednost prinosa, tj. u našem slučaju očekivana stopa prinosa.

Slika 2. Marginalna distribucija vjerovatnoće stopa prinosa



Standardna devijacija distribucije prinosa od investicionog projekta predstavlja kvadratni korijen iz prosjeka kvadratnih odstupanja pojedinačnih prinosa odnosno ishoda od očekivane vrijednosti. Za utvrđivanje standardne devijacije distribucije treba utvrditi očekivanu vrijednost (E) po formuli:

$$E = \sum_{i=1}^n E_i \cdot P_i$$

gdje je:

E_i = prinos u posmatranom slučaju (i)

P_i = vjerovatnoća nastanka posmatranog slučaja i

n = broj slučajeva uzetih u razmatranje

Investicione odluke u uslovima rizika i neizvjesnosti

Za donošenje investicionih odluka u uslovima rizika i neizvjesnosti koriste se različite tehnike od kojih izdvajamo sljedeće:

- stablo odlučivanja
- simulaciona analiza i
- korekcija diskontne stope.

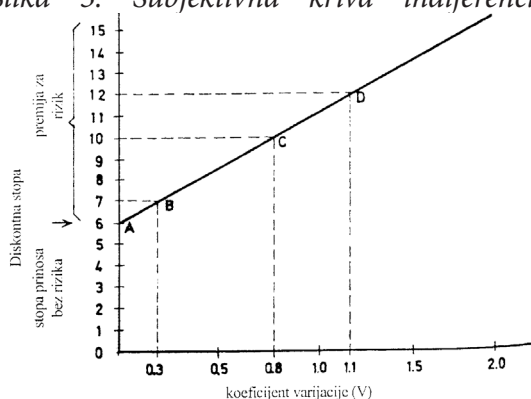
Stablo odlučivanja dobilo je naziv po svom izgledu. Tehnički postupak se sastoji u utvrđivanju očekivane vrijednosti od eksploatacije projekta, a ona polazi od varijabilnosti mogućih prinosa i njihovih vjerovatnoća. Očekivani ishodi od eksploatacije određenog projekta predstavljaju se odgovarajućim brojem grana. Simulaciona analiza polazi od kvantitativnog ocjenjivanja više varijanata očekivane vrijednosti kako bi se došlo do odgovarajućeg rješenja. Koristi se kod razmatranja velikih, skupih i dugoročnih projekata. To je složen

22 Vukadinović P., Jović Z., 2012., Investicije, Prvo izdanje, Univerzitet Singidunum, Beograd.

postupak koji se služi kompjuterskom obradom velikog broja podataka.

Korekcija diskontne stope pretpostavlja konstrukciju krive indiferencije na kojoj su kvantificirane subjektivne relacije između rizika i rentabilnosti. Takav slučaj pokazuje slika 3.

Slika 3. Subjektivna kriva indiferencije



ZAKLJUČAK

Na kraju se može zaključiti da investicije u najširem smislu, predstavljaju i neophodan uslov ostvarenja progressa i realizacije stalnog nastojanja čovjeka da ovlada prirodnim silama i iskoristi ih za što efikasnije zadovoljenje svojih potreba. Bez investicija nema tehnološkog progressa, odnosno napretka u cjelini. Razvoj preduzeća i ostvarenje razvojnih ciljeva preduzeća je nezamisliv bez investicija. Svaka razvojna politika određena razvojnim ciljevima nema nikakvu svrhu ako se ne ostvari. Stoga se kao fundamentalni problem razvoja preduzeća postavlja upravo realizacija investicija čime se postiže i realizacija razvojnih ciljeva. Pod investicijama, u svakodnevnoj praksi podrazumjevaju se a) novčana sredstva koja se ulažu u određena proizvodna dobra, b) proces transformacije novčanih sredstava u proizvodna dobra, odnosno proces ulaganja u proizvodna dobra i c) predmet (proizvodno dobro) u koje se investira, i koje se dobija kao rezultat procesa investiranja. Investiciona teorija profita u prvi plan stavlja tezu da je osnovni cilj investiranja preduzetnika da ostvari profit. Smisao investiranja po ovoj

teoriji jeste povećanje profita. Finansiranje investicija je proces koji sadrži niz aktivnosti i odluka. Sve aktivnosti i potrebne odluke u vezi finansiranja investicija usmjerene su na pribavljanje sredstava za finansiranje, zatim njihovo usmjeravanje u skladu sa planiranim novčanim tokovima i kontrolu trošenja finansijskih sredstava u skladu sa planom finansiranja investicije.

LITERATURA

- [1] Đedović, N.B., 2010., Vođenje i vrednovanje projekata, Fakultet za menadžment malih i srednjih preduzeća, Beograd.
- [2] Hatibović Dž., 2003., Ekonomski razvoj, Univerzitet u Bihać, Bihać.
- [3] Jovanović P., 2000., Upravljanje investicijama, Grafoslog Beograd, Beograd.
- [4] Samuelson P., Nordhaus W., 2000., Ekonomija, Mate, Zagreb.
- [5] Torado M., 2006., Ekonomski razvoj - IX izdanje, Šahinpašić, Sarajevo.
- [6] Vukadinović P., Jović Z., 2012., Investicije, Prvo izdanje, Univerzitet Singidunum, Beograd.