

IZRAŽAVANJE KORISTI INVESTICIONOG PROJEKTA NA GOTOVINSKOJ OSNOVI

Dijana Kremenović | Prof. dr, Visoka škola za informacione tehnologije, ekonomiju i preduzetništvo, Banja Luka, dijana.kremenovic.2018@gmail.com

Rezime: Ukoliko se želi realno sagledati proces investiranja i ocijeniti opravdanost investicionog projekta, neophodno je, s aspekta preduzeća ali i šire društvene zajednice, identifikovati i analizirati efekte eksploatacije određene investicije. Ovim radom tretiraće se složena problematika donošenja adekvatnih investicionih odluka izražavajući korist investicionog projekta na gotovinskoj osnovi. Da bi se obezbijedila realizacija osnovnih strateških ciljeva preduzeća i time osigurao njegov rast i razvoj, neophodno je donijeti odluke kojima će preduzeće svoje investicione aktivnosti usmjeriti na investicione projekte čiji će efekti obezbijediti najveću rentabilnost ulaganja. S obzirom na složenost investicionih aktivnosti, materijalni značaj, vremensku distancu, ograničenost resursa, rizike i neizvjesnosti te ostale faktore uticaja, namaće se potreba upravljanja investicionim projektima. Cilj ovog rada je da, analizirajući faze budžetiranja i metode koje se u tom procesu koriste za ocjenu rentabilnosti investicionih ulaganja, ukaže na značaj ovog procesa kao presudnog faktora u donošenju investicionih odluka.

Ključne riječi: korporativne finansije, investicije, produktivnost, rast, planiranje investicija.

Jel klasifikacija: O16, E22, 047, O4, G31

UVOD

Ocjena opravdanosti realizacije investicionih projekata u svrhu donošenja investicionih odluka je veoma složen postupak koji treba da obuhvati sve relevantne faktore. Rentabilnost u finansijskom smislu označava prirast kapitala koje preduzeće ostvaruje poslovanjem u određenom periodu, a izražava se finansijskom stopom prinosa [Jakupović, 2007: 160]. Izražavanje koristi investicionog projekta na obračunskoj (akrualnoj) osnovi pruža okviran uvid u opravdanost projekta jer se prilikom analize ne posmatra cijelokupni ekonomski vijek projekta, već samo jedna reprezentativna godina. Budući da nas interesuje opravdanosti realizacije investicionih projekata u cjelini, potrebno je analizirati projekcije novčanih to-

kova tokom svih godina njegovog ekonomskog vijeka. Izražavanje koristi investicionog projekta na gotovinskoj osnovi podrazumijeva upotrebu pokazatelja koji se odnose na sve godine ekonomskog vijeka investicije čime se obezbjeđuje bolji uvid u novčane tokove investicionih projekata.

Metode koje svoj obračun prilikom ocjene rentabilnosti investicionog projekta baziraju na podacima zasnovanim na projekcijama diskontovanih novčanih tokova, ne samo da unose neophodan faktor dinamičnosti u proračun tako što zamjenjuju računovodstvene pozicije projekcijama novčanih tokova već uključuju i neophodan faktor vremenske vrijednosti novca.

METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Predmet istraživanja ovog rada je izražavanje koristi investicionog projekta na gotovinskoj osnovi u svrhu budžetiranja kapitala, kao osnovnog instrumenta pri donošenju investicionih odluka kojim se obezbjeđuje izbor najrentabilnijih investicionih projekata za preduzeće. Budžetiranje kapitala je postupak donošenja odluke o dugoročnim investicijama, što podrazumijeva dugoročne finansijske odluke. Donošenje odluke o investicijama odnosi se na alociranje znatne sume novca u uslovima rizika i neizvjesnosti, od kojeg se efekti očekuju u dužem periodu. S tim u vezi, nastala je potreba za analizom i izučavanjem svih elemenata koji mogu uticati prilikom donošenja finansijskih odluka, odnosno za korišćenjem naučnih metoda u donošenju finansijskih odluka. Savremeni pristup upravljanju finansijama preduzeća ne podrazumijeva samo pitanje kako obezbijediti kapital već i kako ga što rentabilnije alocirati radi ostvarivanja dugoročnih ciljeva preduzeća. Najznačajnije prelomne tačke u vezi sa odlukom o alociranju kapitala odnose se na dugoročnost realizacije investicija, izbor adekvatnog investicionog kriterijuma, odnosno cijene kapitala. Odluke o dugoročnom investiranju su naj-složenije finansijske odluke u preduzeću, a tehnika budžetiranja kapitala služi kao instrument kojim se provjerava validnost kandidovanih investicionih projekata.

Budžetiranje kapitala može se posmatrati kao proces u kome kandidovane investicione aktivnosti, pripremljene u obliku investicionih planova, dobijaju svoj formalni kvantitativni oblik. Istovremeno, kroz proces budžetiranja kapitala definišu se obaveze za ostvarenje ciljeva i ovlašćenja po tom osnovu. U vezi s tim može se reći da srž kapitalnog budžetiranja čini neizvjesnost u pogledu: očekivane dinamike efekata od ulaganja, dužine vijeka investicionog ulaganja, kretanja kamatni stopa, aktivnosti konkurenata, a u telekomunikacionoj industriji, prije svega, brzine tehnoloških promjena. Cilj ovog istraživačkog rada je da ukaže na

važnost procesa budžetiranja kapitala prilikom izbora investicionih projekata i donošenja investicionih odluka, odnosno da ukaže na prednosti i nedostatke metoda koje se u tom procesu koriste za ocjenu rentabilnosti investicionih ulaganja. Obzirom da odluke o investicijama aktivnosti mogu presudno uticati na sudbinu preduzeća, njegovu konkurentsku poziciju i učešće na tržištu, smjer daljeg tehnološkog razvoja, pa čak i na njegov opstanak, smatramo korisnim da praktičnom analizom studija ekonomske opravdanosti investicionih projekata na primjerima telekomunikacionog preduzeća pokažemo aktuelne metode ocjene rentabilnosti investicija.

Zahvaljujući kompleksnosti teme ovog istraživačkog rada, prilika je da se primijene različite metode istraživanja. Da bi se pružio odgovor na osnovni problem ovog rada, koristiće se opšte metode naučnog istraživanja, i to metode analize, sinteze, studija slučaja, te opšte didaktičke metode. Budući da ovo istraživanje poprima oblike dinamičke analize (posmatra aktivnosti u periodu od pet godina) i korelacijske analize (u svrhu ispitivanja međusobne zavisnosti različitih metoda investiranja), tehnike koje će se koristiti u svrhu prikupljanja podataka za potrebe ovog istraživačkog rada, osim klasične tehnike prikupljanja i obrade podataka putem direktne komunikacije sa relevantnim organizacionim dijelovima preduzeća, tu su i tehnika posmatranja, opažanja, testiranja, zaključivanja.

Metodološki gledano, identificirali smo sve relevantni istraživačke faktore:

- problem istraživanja ovog rada formulisan je pitanjem, da li izbor metoda izražavanja koristi investicionog projekta u procesu budžetiranje kapitala presudno utiče na izbor investicionih projekata;
- predmet istraživanja, apsolviran ovim radom je izražavanje koristi investicionog projekta na gotovinskoj osnovi u svrhu budžetiranja kapitala;
- cilj istraživanja jeste da se na naučan i pragmatičan način ukaže na važnost procesa budžetiranja kapitala prilikom izbora investicionih projekata i donošenja investicionih odluka, odnosno da se ukaže na prednosti i nedostatke metoda koje se u tom procesu koriste za ocjenu rentabilnosti investicionih ulaganja;
- istraživačka hipoteza, na osnovu definisanog problema istraživanja, predmeta i ciljeva, postavljena je kao tvrdnja daje budžetiranja kapitala, a posebno izbor metoda izražavanja koristi investicionog projekta predstavlja presudan faktor donošenja investicionih odluka;
- metode istraživanja, korištene u svrhu analize predmeta istraživanja su metoda studije slučaja i dijalektička metoda, za čije potrebe je bilo potrebno prikupiti ulazne podatke a na osnovu kojih treba smo interpretirali dobijene

rezultate istraživanja

- tehnike istraživanja za potrebe ovog istraživanja, obzirom na izražen su posmatranje, opažanje, testiranje.

TEORIJSKI KONCEPT

Obzirom na aktuelnost teme i materijalnu značajnost investicionih aktivnosti, analizirali smo literaturu respektabilnih autora iz oblasti poslovnih finansija, a posebno budžetiranja kapitala. Teoretičari se kontinuirano bave izučavanjem ove oblasti kako bi pronašli najkorisniju metodu prepoznavanja najrentabilnijih investicionih projekata. Proces budžetiranja kapitala i izbora najrentabilnijih investicionih projekata je u neposrednoj korelaciji s realizacijom strategije razvoja preduzeća. Odgovornost uprave za uspjeh preduzeća postaje sve značajnija, naročito prema akcionarima i kreditorima koji su u preduzeće uložili veliki kapital.

S tim u vezi, nastala je potreba za analizom i izučavanjem svih elemenata koji mogu uticati prilikom donošenja finansijskih odluka, odnosno za korišćenjem naučnih metoda u donošenju finansijskih odluka, što je uslovilo dalji razvoj teorije finansijskog upravljanja kao naučne discipline. Savremeni pristup upravljanju finansijama preduzeća ne podrazumijeva samo pitanje kako obezbijediti kapital već i kako ga što rentabilnije alocirati radi ostvarivanja dugoročnih ciljeva preduzeća. Osnovni pokretač investicionih aktivnosti je tržiste koje diktira konkurenčki položaj preduzeća a time i njegov opstanak. Stoga je i opravdana tvrdnja da investicije predstavljaju ulaganje sredstava u cilju ostvarenja određenog prinosa koji kompenzuje ulaganja za žrtvu odričanja od potrošnje, preuzete rizike i stopu inflacije [Đuričin, Kaličanin, Janošević, 2009: 461].

Ulaganjem u izabrane investicione projekte, investitori očekuju da ostvare zahtijevanu stopu prinosa, koja mora biti viša od prethodno utvrđenog kriterijuma. U tu svrhu neophodno je da se respektuje vremenska vrijednost novca, koja se zasniva na uvjerenju da novčana jedinica danas ima veću vrijednost od novčane jedinice u nekom budućem vremenskom periodu [Ivanović, 2009: 169]. Proučavajući i analizirajući investicije u dužem vremenskom periodu, Damodaran govori o intuitivnoj osnovi vremenske vrijednosti novca, pri čemu razliku vrijednosti jedne novčane jedinice danas i u budućnosti objašnjava najprostijim računom deponovanog novca koji će putem kamate na depozit deponentu donijeti prinos [Damodaran, 2007: 44]. Takođe, daje nam detaljnu podjelu metoda za ocjenu rentabilnosti investicija s obzirom na način mjerjenja prinosa i troškova investicionog projekta kojom se jasno razlikuje metode za donošenje odluka na

osnovu računovodstvenih (obračunskih) prihoda, metode za donošenje odluka na osnovu novčanih tokova i metode za donošenje odluka u vezi s vremenski ponderisanim novčanim tokovima, ali nam isto tako ukazuje na osnovne karakteristike dobrog metoda ocjene rentabilnosti investicionog ulaganja, kakve su fleksibilnost, konzistentnost, iniciranje i poticaj osnovnog cilja preduzeća [Damodaran, 2007: 285].

Budući da različiti izvori finansiranja imaju različitu cijenu, da bi se izračunala prosječna cijena kapitala, neophodno je utvrditi cijene kapitala pojedinačnih izvora finansiranja. S tim u vezi, za potrebe analize investicionih projekata „A“ i „B“ izračunali smo cijena duga od 8% i cijena sopstvenog kapitala od 13%), a potom i prosječna cijena kapitala od 12%. Za ove potrebe korištene su formule u skladu sa [Gitman, Zutter, 2015: 364-379]. Takođe, prilikom izračunavanja koristi investicionih projekata „A“ i „B“ korištene su već dostupne formule za metode neto sadašnje vrijednosti, indeksa profitabilnosti i internu stopu prihoda [Gitman, Zutter, 2015: 403-407.].

Konačno, ukazaćemo na zaključak autora provedenih empirijskih istraživanja na ovu temu na teritoriji Sjedinjenih Država koji na osnovu provedenih istraživanja zaključuju da je budžetiranje kapitala najvažnija odluka s kojom se susreću finansijski menadžeri [Gitman, Maxeell, 1987: 41-50.], ali i na zaključak autora analize provedene na području azijsko-pacifičke regije da je usvajanje i korišćenje budžetiranja kapitala kao procesa u doноšenju odluke o investiranju od suštinskog značaja za opstanak i čvrst uspjeh preduzeća [Chan, Haddad, Sterk, 2011: 6].

NETO SADAŠNJA VRIJEDNOST

Metoda neto sadašnja vrijednost, kao absolutna mjera rentabilnosti investicionih projekata, predstavlja savremenu, dinamičku metodu ocjene rentabilnosti investicionih ulaganja, koja se bazira na novčanim tokovima i respektuje vremensku vrijednost novca. Proračun zahtijeva da se odredi odgovarajuća diskontna stopa (najčešće prosječna cijena kapitala preduzeća) i procijeni ekonomski vijek trajanja investicije. Investicioni projekti zahtijevaju angažovanje znatnog kapitala, a sve u cilju ostvarivanja zarade. S jedne strane, aktivnost do momenta aktiviranja investicije, u zavisnosti od njene vrste, može da bude mjerena danima, pa i godinama, dok je, s druge strane, ekonomski vijek trajanja investicije duži, efektuiranje traje kraće ili duže od ekonomskog vijeka trajanja investicije. U različitim tačkama vremena realizuju se različiti prilivi i odlivi novca zbog čega se ne mogu porebiti bez uticaja korektivnog faktora u obliku diskontne stope koji prilive i

odlive u različitim vremenskim tačkama prevode na sadašnju vrijednost. Uglavnom se inicijalni izdaci dešavaju na početku perioda u sadašnjoj vremenskoj tački za koju nije potrebno diskontovanje, dok se pretpostavlja da prva efektuiranja slijede u prvom narednom periodu. Naravno, svaki investicioni projekat je poseban i tako ga treba i posmatrati.

Neto sadašnja vrijednost se definiše kao razlika između sadašnje vrijednosti očekivanih godišnjih neto novčanih tokova eksplotacije projekta (primanje gotovine) i sadašnje vrijednosti kapitalnog izdatka (izdavanje gotovine), pri čemu je diskontna stopa prethodno utvrđena u obliku prosječne cijene kapitala preduzeća ili neke druge zahtijevane stope prinosa [Ivanišević, 2009: 174]. Dakle, prvo je potrebno novčane tokove svesti na jednu vremensku tačku, a to je sadašnji vremenski period, odnosno period inicijalne investicije. Potom se od akumulirane sadašnje vrijednosti priliva oduzimaju odlivi, a razlika predstavlja neto sadašnju vrijednost. Na bazi tako poznatih informacija neto sadašnja vrijednost se izračunava jednačinom [Gitman, Zutter, 2015: 403]:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - CF_0$$

pri čemu su:

- NPV (Net Present Value) – neto sadašnja vrijednost,
- CF_t (Cash Flow) – sadašnja vrijednost neto novčanih tokova,
- CF₀ (Cash Flow) – sadašnja vrijednost inicijalnog investicionog ulaganja,
- r (Discount Rate) – prosječna cijena kapitala, diskontna stopa.

Nerijetko investiciono ulaganje može da se proteže na više godina, kada je prvo potrebno izračunati sadašnju vrijednost izdataka, potom sadašnju vrijednost priliva, i tek onda izračunati neto sadašnju vrijednost kao razliku sadašnje vrijednosti svih priliva i sadašnje vrijednosti svih odliva. Otuda i alternativna jednačina neto sadašnje vrijednosti [Mikerević, 2010: 326]:

$$NPV = CFI - CFO,$$

gdje je CFI (Cash Inflow) – priliv novca a CFO (Cash Outflow) – odliv novca.

Na primjeru investicionog projekta „A“ i „B“ planirana je izgradnja baznih stanica u cilju pokrivanja signalom mobilne telefonije regija na kojima se u bliskoj budućnosti očekuje potreba za ovom vrstom telekomunikacionih usluga. Primjeri investicionih projekata čiju ćemo isplativost u ovom radu detaljno analizirati odnose se na dva zasebna, nezavisna projekta. Projekti su kandidovani na dvije

različite lokacije, čije su specifičnosti u smislu prihoda po osnovu broja korisnika i obima usluga, te troškova koja proizilaze iz njihove aktivnosti, prikazane kroz ukupno planirane prilive i odlive u periodu od pet godina. Dakle, analiziramo isplativost dva istovrsna, nezavisna investiciona projekta. Izgradnja i puštanje u rad bazne stanice u projektu traje šest mjeseci (period u kome se pribavljaju potrebne dozvole, rješavaju imovinsko-pravni poslovi, nabavlja oprema, građevinski osposobljava teren i konačno instalira oprema). Inicijalna investicija dešava se u nultoj godini, a odmah nakon aktiviranja generišu se novčani prilivi, pri čemu za investicioni projekt „A“ investicija iznosi 192.992, a za projekt „B“ 92.023 konvertibilnih maraka. Pošto se vrijednosti svih novčanih tokova svode na sadašnju vrijednost, novčani tokovi u nultoj godini nisu diskontovani. Ekonomski vijek trajanja bazičnog dijela investicije u slučaju oba projekta je pet godina (tu su i građevinski objekti i elektroenergetska postrojenja čija je stopa amortizacije znatno niža). U periodu od pet godina za projekt „A“ se očekuje neravnomjeran priliv u iznosu od 637.102, a kod projekta „B“ priliv u ukupnom iznosu od 321.057 konvertibilnih maraka.

Tabela 1. Očekivani priliv za investicione projekte „A“ i „B“

	1	2	3	4	5	Σ
Ukupno priliv "A"	169,436	163,838	121,889	100,905	81,035	637,102
Ukupno priliv "B"	22,841	51,736	69,034	83,636	93,809	321,057

Izvor: Autorova obrada podataka

Takođe, uvidom u troškove i očekivana kretanja troškova, projekcija je da će u periodu od pet godina za projekt „A“ biti utrošeno 208.257, a za projekt „B“ 80.258 konvertibilnih maraka.

Tabela 2. Očekivani odliv za investicione projekte „A“ i „B“

	1	2	3	4	5	Σ
Ukupno odliv "A"	40,389	43,676	42,210	41,283	40,699	208,257
Ukupno odliv "B"	13,005	15,301	16,800	17,605	17,547	80,258

Izvor: Autorova obrada podataka

Respektujući tehničko-tehnološku zastarjelost, konkurentnost i dosadašnje iskušto u vezi s vremenom korišćenja sajtova bežične pristupne mreže, realnost je da ova vrsta investicije svoj efekat treba dati u prve dvije godine korišćenja. Investicija se u potpunosti finansira sopstvenim sredstvima. Kao diskontni faktor, za

oba projekta koristi se prosječna ponderisana cijena kapitala, koja odgovara stopi neto prinosa na sopstveni i iznosi 13%.

Tabela 3. Obračun neto sadašnje vrijednosti investicionog projekta „A“

Godina	Neto novčani tok	Diskontni faktor	Sadašnja vrijednost
1	2	3	4=2 x 3
1	129,047	0.88496	114,201
2	120,162	0.78315	94,105
3	79,679	0.69305	55,222
4	59,622	0.61332	36,567
5 + rezidualna vrijednost	103,837	0.54276	56,359
1. Sadašnja vrijednost (od 1 do 5)			356,454
2. Vrijednost investicije			192,992
3. Neto sadašnja vrijednost (1-2)			163,462
4. Stopa neto sadašnje vrijednosti (3/2)*100			85%

Izvor: Autorova obrada podataka prema projektu „A“

$$NPV = CFI - CFO = 356.454 \text{ KM} - 192.992 \text{ KM} = 163.462 \text{ KM.}$$

Investicioni projekat „A“ daje pozitivnu neto sadašnju vrijednost koja predužeću obezbjeđuje mnogo veću zarada od zahtijevane stope prinosa. Može se zaključiti da je investicioni projekat „A“ isplativ već u drugoj godini, odnosno za jednu i po godinu eksplotacije. Koristeći isti način obračuna, u narednoj tabeli izračunata je neto sadašnja vrijednost za investicioni projekat „B“.

Tabela 4. Obračun neto sadašnje vrijednosti investicionog projekta „B“

Godina	Neto novčani tok	Diskontni faktor	Sadašnja vrijednost
	2	3	4=2 x 3
1	9,836	0.88496	8,704
2	36,435	0.78315	28,534
3	52,234	0.69305	36,201
4	66,031	0.61332	40,498
5 + rezidualna vrijednost	116,141	0.54276	63,037
1. Sadašnja vrijednost (od 1 do 5)			176,974
2. Vrijednost investicije			92,023
3. Neto sadašnja vrijednost (1-2)			84,951
4. Stopa neto sadašnje vrijednosti (3/2)*100			92%

Izvor: Autorova obrada podataka prema projektu „B“

$$NPV = CFI - CFO = 176.974 \text{ KM} - 92.023 \text{ KM} = 84.951 \text{ KM}$$

U slučaju investicionog projekta „B“ on postaje isplativ tek poslije tri godine eksploatacije što u kontekstu tehnološke zastarjelosti investicije i konkurencije na tržištu može biti problematično. Iz pomenutih primjera se uočava da investicioni projekat „B“, kao i projekat „A“ obezbjeđuju znatno veću zaradu od zahtijevane stope prinosa. Budući da su oba investiciona projekta nezavisna, da imaju isti ekonomski vijek trajanja i s respektovanjem tehnološke zastarjelosti investicija, komparacijom neto sadašnje vrijednosti se lako utvrđuje veća korisnost investicije „B“ u odnosu na investiciju „A“.

Što se tiče kriterijuma za prihvatanje, odnosno odbijanje investicionog projekta kod metode neto sadašnje vrijednosti, ukoliko su investicioni projekti međusobno nezavisni, visina neto sadašnje vrijednosti mora biti veća od nule, što znači da će se eksploatacijom investicije ostvariti veći prinos u odnosu na zahtijevani prinos određen prosječnom cijenom kapitala, što utiče na povećanje vrijednosti preduzeća. Ukoliko bi neto sadašnja vrijednost investicionog projekta bila manja od nule, investicioni projekat bi bio odbačen jer bi njegovo prihvatanje uzrokovalo smanjenje vrijednosti preduzeća. U slučaju kada je neto sadašnja vrijednost jednaka nuli, uloženi kapital se u potpunosti kompenzuje, a donosilac odluke je indiferentan u smislu prihvatanja ili odbijanja investicionog projekta. Za međusobno isključive investicione projekte sa jednakim ekonomskim vije-

kom trajanja, za prihvatanje je potrebno imati najveću neto sadašnju vrednost. Prilikom izbora najrentabilnijeg investicionog projekta između međusobno zavisnih projekata koji imaju nejednak ekonomski vijek trajanja, koristeći metod neto sadašnje vrijednosti javiće se problem komparacije efektivnosti koji se rješava korišćenjem metoda reinvestiranja novčanih tokova (razmatrani projekti se neće zamijeniti zbog čega će biti prihvaćen projekt koji obećava najveću buduću vrijednost neto novčanih tokova), metoda lanca zamjene (projekti će biti zamijenjeni, formiraće se lanac zamjena a prednost se daje projektu koji obećava najveću neto sadašnju vrijednost) i metoda ekvivalentnih godišnjih anuiteta (projekti će biti zamijenjeni, a bira se projekt s najvećim anuitetom, odnosno, projekt koji obećava i više od sadašnje vrijednosti) [Mikerević, 2010: 78]. Na osnovu prethodnog mogu se navesti osnovne prednosti metode neto sadašnje vrijednosti:

- obračun zasnovan na tokovima gotovine respektuje vremensku vrijednost novca čime obezbjeđuje uporedivost novčanih tokova u različitim vremenskim tačkama;
- uzima u obzir sve novčane tokove, obuhvata cjelokupan vijek trajanja projekta;
- efikasna metoda kod suksesivnog ulaganja kapitala u projekte, bilo da se radi o jednokratnim inicijalnim ulaganjima prije početka eksploatacije ili ulaganjima kada je eksploatacija investicije počela;
- uključivanjem diskontne stope (prosječna ponderisana cijena kapitala) uzima u obzir rizik budućih novčanih tokova, a njenom promjenom kontroliše rizičnost investicionog projekta;
- kriterijum ocjene prihvataljivosti projekta je jasan i konzistentan, kako u slučajevima međusobno nezavisnih, tako i u slučajevima međusobno zavisnih projekata, pri čemu je potrebno voditi računa o ekonomskom vijeku trajanja investicije;
- daje nedvosmislen odgovor na pitanje da li će projekt povećati vrijednost preduzeća.

Neto sadašnja vrijednost, kao metoda ocjene rentabilnosti investicionog projekta i najefikasniji alat za donošenje investicione odluke, ima i svoje nedostatke:

- komplikovan metod za nefinansijske stručnjake,
- rentabilnost investicionog projekta kvantificuje se u apsolutnom monetarnom iznosu, a ne u relativnom iznosu u vidu stope prinosa što otežava rangiranje investicionih projekata prema njihovoj finansijskoj aktivnosti,
- fokus je na maksimiranju zarade, što u drugom planu ostavlja pitanje raspoloživih sredstava za investiranje koja su ograničena.

U kontekstu navedenog može se ustvrditi da i u uslovima razvijenih privreda i kod nas ova metoda zauzima posebno mjesto, jer je jedna od najzastupljenijih u ocjeni rentabilnosti investicija, što i ne čudi s obzirom na kompleksnost metode koja mu obezbjeđuje naročitu preciznost. Posebno je značajna činjenica da su u ocjenu rentabilnosti uključeni novčani tokovi uz respektovanje vremenske vrijednosti novca, što investitoru daje potrebnu sigurnost prilikom ulaganja. Može se ustvrditi da je metoda neto sadašnje vrijednosti u smislu ocjene rentabilnosti kapitala najkompletniji model, budući da obuhvata sve potrebne projekcije za ove potrebe, bazira se na novčanim tokovima što joj obezbjeđuje dinamičnost i fleksibilnost u vezi s projekcijom diskontnih stopa u različitim vremenskim tačkama.

INDEKS PROFITABILNOSTI

Indeks profitabilnosti kao relativna mjera je dinamička metoda ocjene rentabilnosti investicionih ulaganja čija je osnovna osobina uvažavanje vremenske vrijednosti novca, bazirana na novčanim tokovima. Analogno apsolutnoj vrijednosti prezentovano kroz neto sadašnju vrijednost, postoji indeks profitabilnosti kao relativna mjera rentabilnosti. Indeks profitabilnosti se u literaturi često može pronaći i pod nazivom Cost-Benefit Ratio [Ivanović, 2009: 182] (neto novčani tok ili korist, investicioni izdatak ili investicioni troškovi). Indeks profitabilnosti računamo sledećom formulom [Gitman, Zutter, 2015: 405]:

$$\text{Indeks profitabilnosti} = \frac{\text{Sadašnja vrijednost neto novčanog toka}}{\text{Sadašnja vrijednost investicionog izdatka}}$$

$$PI = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t / (1 + i)^t}{CF_0}$$

gdje su:

- – PI (Profitability Index) – indeks profitabilnosti,
- – CF_t (Cash Flow) – sadašnja vrijednost neto novčanih tokova,
- – CF₀ (Cash Flow) – sadašnja vrijednost inicijalnog investicionog ulaganja.

Ukoliko se cijeni rentabilnost nezavisnih investicionih projekata, kriterijum koji se koristi za prihvatanje investicionog projekta kod indeksa rentabilnosti zahtijeva da njegova vrijednost bude jednaka ili veća od jedan (tada je neto sadašnja vrijednost jednaka nuli ili veća od nule), što bi značilo da će eksplotacija investicionog projekta rezultirati povećanjem vrijednosti preduzeća. Suprotno tome, indeks profitabilnosti investicionog projekta koji je manji od jedan značiće odbijanje investicionog projekta. Ako se odlučuje između međusobno isključivih

investicionih projekata, prihvata se projekat sa većim indeksom profitabilnosti, ili se primjenjuje metoda neto sadašnje vrijednosti kao adekvatniji pokazatelj (apsolutna mjera) za odlučivanje.

Tabela 5. Rangiranje investicionog projekata s različitim indeksima rentabilnosti

Investicioni projekti	A	B	C	D	E
Neto investicija	100,000	200,000	500,000	800,000	1,000,000
Priliv gotovin	50,000	400,000	480,000	840,000	1,000,000
Neto sadanja vrijednost	-50,000	200,000	-20,000	40,000	0
Indeks rentabilnosti	0.50	2.00	0.96	1.05	1.00
Rang	5	1	4	2	3

Izvor: Autorova obrada podataka

Indeks profitabilnosti i neto sadašnja vrijednost daju isti odgovor na pitanje da li je projekat rentabilan, pri čemu je neto sadašnja vrijednost izražena u apsolutnom iznosu koji prikazuje zaradu investicionog projekta, dok je indeks profitabilnosti relativna vrijednost koja za vrijednost jedan i više tvrdi da je investicioni projekat prihvatljiv. Prilikom ocjene rentabilnosti investicionih projekata, indeks profitabilnosti se uglavnom koristi kao dopunski pokazatelj, a posebno kada se razlikuju po visini investicionog ulaganja, iznosu i vremenskoj dinamici priliva, te u uslovima ograničenog kapitala (pokazuje očekivani prinos na svaku uloženu novčanu jedinicu u dati projekat) [Petrović, Denčić, 2012: 182].

Na primjeru investicionih projekata „A“ koristeći podatke iz tabele 3. slijedi:

$$IP = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t / (1 + i)^t}{CF_0} = \frac{356.454}{192.992} = 1,85.$$

Indeks profitabilnosti je veći od 1, što znači da je projekat isplativ. Osim toga on pokazuje da će se inicijalna investicija vratiti 1,85 puta više nego što je samo investiciono ulaganje.

Na primjeru investicionih projekata „B“, koristeći podatke iz tabele 4., slijedi:

$$IP = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t / (1 + i)^t}{CF_0} = \frac{176.974}{92.023} = 1,92.$$

Indeks profitabilnosti je takođe veći od 1, što znači da je i projekat „B“ isplativ, te da će se inicijalna investicija vratiti 1,92 puta više nego što je samo investiciono ulaganje. Poredејi indekse profitabilnosti projekta „A“ i projekta „B“, uočljivo je da je projekat „B“ donekle isplativiji. Iz navedenog se može ustvrditi da je indeks profitabilnosti još jedan koristan alat kojim se mjeri rentabilnost investicionih projekata. Budući da se prezentuje kao relativna vrijednost, pogodan je kao pomoćna ili dopunska metoda, posebno prilikom rangiranja investicionih projekata jer prikazuje prinos po investicionom ulaganju, što nije dovoljno da se prioritet daje nekom projektu s obzirom na osnovni cilj u smislu povećanja vrijednosti preduzeća.

INTERNA STOPA PRINOSA

Metoda interne stope prinosa je savremena, u svjetskoj praksi vrlo često primjenjivana, dinamička metoda ocjene rentabilnosti investicionih projekata, koja se bazira na novčanim tokovima uz respektovanje vremenske vrijednosti novca. Definiše se kao diskontna stopa koja izjednačava sadašnju vrijednost neto novčanog toka od eksploatacije projekta sa sadašnjom vrijednošću kapitalnog ulaganja, odnosno svodi neto sadašnju vrijednost projekta na nulu [Ivanšević, 2009: 183].

Da bi se sagledalo koja diskontna stopa pri određenoj realizaciji nekog investicionog projekta ne donosi ni dobitke ni gubitke, odnosno pri kojoj je najmanjoj diskontnoj stopi realizacija investicionog projekta još uvjek opravdana, koristi se metoda interne stope rentabilnosti. Ova metoda polazi od zavisnosti između sadašnje vrijednosti investicija i kamatne stope kao diskontnog faktora. Interna stopa prinosa računa se formulom [Gitman, Zutter, 2015: 407]:

$$\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} = CF_0 = 0$$

pri čemu su:

CF_t (Cash Flow) – sadašnja vrijednost neto novčanih tokova,

CF_0 (Cash Flow) – sadašnja vrijednost inicijalnog investicionog ulaganja,

r (Discount Rate) – prosječna cijena kapitala, diskontna stopa – interna stopa prinosa.

Za razliku od metode neto sadašnje vrijednosti, gdje se diskontna stopa zadaje unaprijed, interna stopa rentabilnosti izračunava se s ciljem da se neto sadašnja

vrijednost svede na nulu. U kontekstu finansiranja ova informacija je dragocjena jer pokazuje koliko je maksimalno moguća kamatna stopa. Primjenjujući navedeno, prilikom utvrđivanja interne stope na primjeru projekta „A“ prisutna je situacija naznačena u narednoj tabeli:

Tabela 6. Interna stopa prinosa investicionog projekta „A“

Godina	Godišnji novčani tok	Diskontna stopa 48%	Diskontna stopa 49%	Sadašnja vrijednost po diskontnoj stopi 48%	Sadašnja vrijednost po diskontnoj stopi 49%
1	2	3	4	5= (2 x 3)	6= (2 x 4)
1	129,047	0.675676	0.671141	87,194	86,608
2	120,162	0.456538	0.450430	54,859	54,125
3	79,679	0.308471	0.302302	24,579	24,087
4	59,622	0.208427	0.202887	12,427	12,097
5	103,837	0.140829	0.136166	14,623	14,139
Sadašnja vrijednost (od 1 do 5)				193,681	191,056

Vrijednost investicionog projekta "A" iznosi 192.992 KM, odakle slijedi:

$$d = 193,681 - 192,992 = 689$$

$$d_1 = 193,682 - 191,056 = 2,625$$

Interna stopa prinosa = diskontna stopa koja odbacuje nižu vrijednost od investicije $+ d/d_1 = 48 + (689/2,625) = 48 + 0,262 = 48,262\%$

Izvor: Autorova obrada podataka prema projektu „A“

Na osnovu ranije projektovanih godišnjih neto novčanih tokova i rezidualne vrijednosti za investicioni projekat „A“ u II finansijskim tablicama postoje diskontne stope u čijem se intervalu sadašnja vrijednost izjednačava s vrijednošću investicije, odnosno neto sadašnja vrijednost je nula.

S obzirom na visoku isplativost investicionog projekta „A“, diskontna stopa se kreće od 48% do 49%, kako je prikazano u tabeli 6., iz koje se vidi da interna stopa prinosa investicionog projekta „A“ iznosi 48,26%. Metoda interne stope na primjeru projekta „B“ pokazuje:

Tabela 7. Interna stopa prinosa investicionog projekta „B“

Godina	Neto novčani tok	Diskontna stopa 35%	Diskontna stopa 36%	Sadašnja vrijednost po diskontnoj stopi 35%	Sadašnja vrijednost po diskontnoj stopi 36%
1	2	3	4	5= (2 x 3)	6= (2 x 4)
1	9,836	0,740741	0,735294	7,286	7,232
2	36,435	0,548697	0,540657	19,992	19,699
3	52,234	0,406442	0,397542	21,230	20,765
4	66,031	0,301068	0,292310	19,880	19,302
5	116,141	0,223014	0,214934	25,901	24,963
Sadašnja vrijednost (od 1 do 5)				94,288	91,960
Vrijednost investicionog projekta "B" iznosi 92.023 KM, odakle slijedi: d=94.288-92.023 = 2.265					
$d_1=94.288-91.960 = 2.328$					
Interni stopa prinosa = diskontna stopa koja odbacuje nižu vrijednost od investicije + $d/d_1 = 35+(2.265/2.328)=35+0,973=35,973\%$					

Izvor: Autorova obrada podataka prema projektu „B“

Istim postupkom kao za investicioni projekat „A“ tražili smo diskontnu stopu koja će sadašnju vrijednost svesti na vrijednost investicije. U II finansijskim tablicama nalazi se diskontna stopa u čijem se intervalu neto sadašnja vrijednost investicionog projekta „B“ svodi na nulu, kako je prikazano u prethodnoj tabeli. Diskontna stopa je od 35% do 36%. Interna stopa prinosa dobijena je kao zbir diskontne stope koja odbacuje nižu sadašnju vrijednost od investicije i korekcije stope do ukupne neto sadašnje vrijednosti nula, pa interna stopa za investicioni projekat „B“ iznosi 35,97%.

Kao i ostale metode, i metoda interne stope prinosa mora imati definisana pravila koja se koriste prilikom donošenja odluke o izboru investicionih (nezavisnih) projekata. Realizacija investicionog projekta u okviru metode interne stope prinosa ekonomski je opravdana ukoliko je ova stopa veća od minimalne prihvatljive stope (obično se uzima kamatna stopa koja vlada na tržištu kapitala, ili kamatna stopa po kojoj se može dobiti kredit za realizaciju investicije) [Puška, 2013: 235]. Kriterijum se definiše i kao poruka da se projekat prihvati ukoliko je interna stopa prinosa jednaka cijeni kapitala. [Mikerević, 2010: 331]. Kada je interna stopa prinosa veća od minimalne prihvatljive stope, odnosno minimalne stope investicionog kriterijuma, investiciono ulaganje je prihvatljivo, i obrnuto. Ukoliko su ove dvije stope izjednačene, investicioni projekat je marginalnog značaja. U slučajevima izbora između međusobno isključivih investicionih projekata, bira se investicioni projekat sa višom internom stopom prinosa. Kada bi priliv novca bio jednokratan, račun bi bio jednostavan. Budući da se novčani tokovi generišu tokom dužeg vremenskog perioda, u zavisnosti od karakteristika, inter-

na stopu prinosa može se računati pomoću finansijskih tablica (jedan priliv ili više jednakih priliva) ili metodom pokušaja i greške (kod nejednakih novčanih tokova). Matematički, interna stopa prinosa je korijen jednačine sadašnje vrijednosti novčanih tokova [Damodaran, 2007: 305].

Metoda interne stope prinosa ima visoku stopu primjene, a razlozi mogu biti u sljedećim činjenicama:

- relativna mjera interne stope prinosa je razumljivija i prihvatljivija od absolutnog iznosa neto sadašnje vrijednosti;
- diskontni faktor se kod interne stope rentabilnosti izračunava, čime se eliminiše subjektivizam u proračunu diskontne stope, za razliku od metoda neto sadašnje vrijednosti gdje se diskontni faktor unaprijed zadaje;
- uvažen je i osnovni razlog proračuna rentabilnosti preduzeća u smislu da je prihvatljiv investicioni projekat (interna stopa rentabilnosti viša od prosječne cijene kapitala kojim se finansira projekat) rezultira povećanjem vrijednosti preduzeća, odnosno rastom tržišne cijene akcija;
- pogodna je i kada neto novčani tokovi godišnje nisu jednaki tokom eksploracije investicije.

Ograničenje interne stope prinosa odnosi se na situaciju kod novih investiranja, jer je za svako novo investiranje potrebno utvrditi internu stopu. Takva situacija rezultuje višestrukom internom stopom i otežanim ocjenjivanjem dvaju ili više isključivih projekata gdje se ne može mjeriti i upoređivati efikasnost projekta. Osim toga, kao relativna vrijednost, interna stopa prinosa, ignoriše razlike u obimu. U našim uslovima, vidi se da je metoda interne stope prinosa, kao primarna i sekundarna metoda, manje prihvatljiva u odnosu na metodu neto sadašnje vrijednosti. S obzirom na slabo iskustvo naše privrede u kontekstu analize investicionog ulaganja, intuitivno se može zaključiti da se donosioci investicionih odluka vode činjenicom da je metoda neto sadašnje vrijednosti bolji izbor jer nema naročitih analitičkih nedostataka i daje sigurnije rezultate.

REZULTATI I DISKUSIJA

Izražavanje koristi investicionog projekta na gotovinskoj osnovi podrazumijeva upotrebu pokazatelja koji se odnose na sve godine ekonomskog vijeka investicije čime se obezbjeđuje bolji uvid u novčane tokove investicionih projekata. Metode koje svoj obračun prilikom ocjene rentabilnosti investicionog projekta baziraju na podacima zasnovanim na projekcijama diskontovanih novčanih tokova, ne samo da unose neophodan faktor dinamičnosti u proračun tako što zamjenjuju

računovodstvene pozicije projekcijama novčanih tokova, već uključuju i neophodan faktor vremenske vrijednosti novca. U ovom radu smo na primjerima investicionih projekata izgradnje baznih stanica „A“ i „B“ prikazali način korišćenja metode neto sadašnje vrijednost, metode indeksa profitabilnosti i metode interne stope prinosa. Sada ćemo sagledati i komparirati dobijene rezultate sva tri metoda i prodiskutovati njihove prednosti i mane.

Metodom neto sadašnje vrijednosti utvrdili smo da bi predviđena investiciona aktivnost u oba slučaja, investicionog projekata „A“ i investicionog projekata „B“ obezbjedila znatno veću zaradu od zahtijevane stope prinosa. Investicioni projekt „A“ isplativ je već u drugoj godini eksploatacije a stopom neto sadašnje vrijednosti od 85% generiše neto sadašnju vrijednost u iznosu od 63.462 KM. U slučaju investicionog projekta „B“ on postaje isplativ daje pozitivne rezultate tek poslije tri godine, međutim stopa neto sadašnje vrijednosti od 92% pokazuje neto sadašnju vrijednost u iznosu od 84.951 KM. Komparacijom dobijenih neto sadašnjih vrijednosti konstatujemo veću isplativost investicije „B“ u odnosu na investiciju „A“.

Indeks profitabilnosti je koristan alat kojim se rentabilnost investicionih projekata prezentuje kao relativna vrijednost. U slučaju naših primjera, dobijamo potvrdu metoda neto sadanje vrijednosti o većoj isplativosti projekata „B“ čiji indeks profitabilnosti pokazuje da će se inicijalna investicija vratiti 1,92 puta više nego što je samo investiciono ulaganje, dok u slučaju investicionog projekta „A“ indeks profitabilnosti iznosi 1,85. Metodu indeksa profitabilnosti možemo koristiti kao dopunsku metodu posebno u slučajevima kada imamo značajan broj kandidovanih investicionih projekata, kada je neophodno izvršiti i rangiranje istih.

Metod interne stope prinosa polazi od zavisnosti između sadašnje vrijednosti investicija i kamatne stope kao diskontnog faktora, pa tek ukoliko je ova stopa veća od minimalne prihvatljive stope smatra se da je investiciona aktivnost ekonomski opravdana. U našim primjerima korekcije stope do ukupne neto sadašnje vrijednosti nula u slučaju projekta „A“ iznosi 0,262 , a u slučaju projekta „B“ 0,973, tako da je interna stopa prinosa slučaju projekta „A“ 48,26%, a u slučaju projekta „B“ 35,97%. Budući da se radi o dva nezavisna investiciona projekta, za oba smo pojedinačno morali da utvrđujemo interne stope, a kao rezultat, kao i kod metoda indeksa profitabilnosti, imamo pokazatelj u obliku relativne vrijednosti.

Iz naprijed navedenog, možemo konstatovati da je ocjena opravdanosti realizacije investicionih projekata u svrhu donošenja investicionih odluka je veoma složen

postupak koji treba da obuhvati sve relevantne faktore. Izražavanje koristi investicionog projekta na obračunskoj (akrualnoj) osnovi pruža nam okviran uvid u opravdanost projekta jer se prilikom analize ne posmatra cijelokupni ekonomski vijek projekta, već samo jedna reprezentativna godina. Budući da nas interesuje opravdanosti realizacije investicionih projekata u cjelini, potrebno je analizirati projekcije novčanih tokova tokom svih godina njegovog ekonomskog vijeka. U tu svrhu testirali smo metod neto sadašnje vrijednosti, metod profitabilnosti i metod interne stope prinosa. Na osnovu datih primjera možemo potvrditi prednost metoda neto sadašnje vrijednosti, prije svega iz razloga što ovaj metod uzima u obzir sve novčane tokove, obuhvata cijelokupan vijek trajanja projekta respektujući vremensku vrijednost novca. Na ovaj način, uzimajući u obzir rizik budućih novčanih tokova obezbjeđuje se uporedivost novčanih tokova u različitim vremenskim tačkama. Osim toga, metoda neto sadašnje vrijednosti ne generiše bitne analitičke nedostatke, već naprotiv pokriva čitav niz inputa neophodnih za ovakvu vrstu analize, daje siguran, nedvosmislen, odgovor na pitanje da li će projekt povećati vrijednost preduzeća i u kom vremenskom periodu, a sam po-kazatelj isplativosti je iskazan u apsolutnom obliku.

ZAKLJUČAK

Imajući u vidu značaj investicione aktivnosti možemo zaključiti da je u svrhu donošenja dobre investicione odluke neophodno realno sagledati cijelokupan proces investiranja i ocijeniti opravdanost realizacije investicionog projekta. U tom smislu identifikujemo, mjerimo i kvantifikujemo ukupne efekte koje donosi realizacija određene investicije. Ocjena investicionih ulaganja koja za rezultat imaju ekonomske i neekonomske efekte, vrši se s aspekta preduzeća, ali i s aspekta šire društvene zajednice. Preduzeće je fokusirano na direktnе ekonomske efekte koji se relativno egzaktно mogu mjeriti, dok je u slučaju države ili lokalne uprave interes usmjerjen na širi društveni značaj efekata investicije. Budžetiranje kapitala u svrhu donošenja investicione odluke danas je opšteprihvaćen koncept u razvijenim privredama. Nema sumnje da postoje mnoga neslaganja u vezi sa izborom metoda ocjene rentabilnosti investicionih ulaganja, a onda i izbora kriterija u okviru određene metode. Međutim, sasvim je izvjesno da bogato iskustvo razvijenih zemalja nedvojbeno ukazuje na potrebu budžetiranja kapitala, upravljanja investicionim projektima, s posebnim akcentom na korišćenje diskontovanih metoda ocjene rentabilnosti investicionog ulaganja i respektovanja kako ekonomskih tako i neekonomskih efekata. Nemjerljive su koristi koje primjena budžetiranja kapitala donosi ukupnom rastu i razvoju preduzeća, u smislu smanjivanja neizvjesnosti prilikom donošenja investicionih od-

luka, lakšem rangiranju investicionih projekata, egzaktnom mjerenu očekivane koristi, transparentnosti kriterija investicione aktivnosti, privlačenju investitora i naposljetku stvaranju dodatne vrijednosti i većem stepenu realizacije strateških ciljeva preduzeća.

Ovim radom smo ukazali na činjenicu da je budžetiranje kapitala presudno u procesu donošenja investicione odluke i na taj način uticali kao podstrek preduzećima da se ozbiljnije pozabave izborom metode ocjene rentabilnosti investicionih projekata koji će zasigurno rezultirati dodatnom vrijednošću za preduzeće.

REFERENCE:

- Chan H., Haddad K. M., Sterk W. (2011). *Capital Budgeting Practices of Chinese Firms*, [<http://www.jgbm.org/page/18%20Kamal%20M.%20Haddad%20.pdf>, pristupljeno dana 15.09.2018. g.]
- Damodaran, A. (2007). *Korporativne finansije, teorija i praksa*, Podgorica, „Modus“ – Centar za istraživanja
- Đuričin, D., Kaličanin, Đ., Janošević, S.(2011). *Menadžment i strategija*, Ekonomski fakultet, Beograd
- Gitman, L. J., Maxeell, C. E. (1987): *A Longitudinal Comparison of Capital Budgeting Techniques used by Major US Firms*, 1986. versus 1976, Journal of Applied Business Research
- Gitman, L. J., Zutter C. J. (2015). *Principles of managerial finance*, 14th edition, New Jersey, Pearson Education
- Ivanišević, M. (2009). *Poslovne finansije*, Beograd, Ekonomski fakultet
- Jakupović, S. (2007). *Uvođenje fleksibilnih modela funkcija planiranja, upravljanja i nadzora investicionih procesa njihov uticaj na optimalno donošenje odluka*, Magistarski rad, Banja Luka, Fakultet poslovne ekonomije, Apeiron, http://apeironsrbija.edu.rs/Centar_za_izdavacku_djelatnost/Radovi/Magistarski/SANELJAKUPOVIC.pdf (pristupljeno dana 22.06.2018. g.)
- Mikerević, D. (2010). *Napredni strateški finansijski menadžment*, Banja Luka, Ekonomski fakultet
- Petrović, E., Denčić, K. (2012). *Poslovne finansije*, Niš, Ekonomski fakultet
- Puška, A. (2011). *Uloga dinamičkih metoda ocjene efikasnosti u investacionom odlučivanju*, Banja Luka, Acta Economica broj 15, juli, 227-254.

EXPLANATION OF THE BENEFIT OF THE INVESTMENT PROJECT ON THE CASH BASIS

Kremenovic Dijana

PhD, High School for Information Technology, Economy and Enterprise, dijana.kremenovic.2018@gmail.com

Abstract: *Decisions about the choice of investment projects can significantly affect the destiny of the company, its competitive position in the market, market participation, the direction of further technological development, and even the survival of the company. The aim of this paper is, in the conditions of the current economic reality, to point out the significance of the choice of methods of expressing the benefit of an investment project. In this sense, we have explained in detail all currently applicable methods for assessing the viability of investment projects on a cash basis, comparing the good and bad sides of all the methods presented. In this connection, we especially pointed out the importance of the time value of money. The decision to apply the capital budgeting process, certainly, is the decision of the company itself. However, the outcome of investment activity is borne by a wider circle of consumers, which should be a sufficient reason to encourage education and the application of current methods in this area. If you want to realistically look at the investment process and evaluate the justification of an investment project, it is necessary to identify and analyse the effects of exploitation of a particular investment. In order to ensure the realization of the company's basic strategic goals and thus ensure its growth and development, it is necessary to make decisions in which the company will focus its investment activities on this investment projects whose effects will ensure the highest return on investment. This work deals with the complex issues of making adequate investment decisions using a method for assessing the viability of investment projects on a cash basis. Bearing in mind the significance of investment activity, we can conclude that for the purpose of making a good investment decision, it is necessary to realistically look at the entire investment process and assess the justification of the implementation of the investment project. In this sense, we identify, measure and quantify the overall effects of the realization of a particular investment. Capital budgeting for the purpose of making an investment decision today is a generally accepted concept in developed economies. There is no doubt that there are many disagreements regarding the choice of the methods of assessing the viability of investment investments, and then the selection of criteria within a certain method. However, it is quite certain that the rich experience of developed countries undoubtedly points to the need for capital budgeting, invest-*

ment project management, with particular emphasis on the use of discounted methods for assessing the viability of investment investment and respecting both economic and non-economic effects. Implicit benefits that the application of capital budgeting brings to the overall growth and development of the company, in terms of reducing uncertainty in making investment decisions, easier ranking of investment projects, exact measurement of expected benefits, transparency of investment activity criteria, attracting investors and ultimately creating additional value and greater degree of realization of strategic company goals.

With this work, we pointed out the fact that capital budgeting is crucial in the process of making an investment decision and in that way has influenced enterprises to seriously deal with the choice of the method of estimating the profitability of investment projects that will surely result in additional value for the company.

Keywords: Corporate Finance, Investment, Productivity, Growth, Capital Budgeting.

Jel Classification: O16, E22, O47, O4, G31



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](#).