

Investicijska odluka u greenfield hotelsku investiciju korištenjem metoda budžetiranja kapitala

Vekić, Luka

Master's thesis / Diplomski rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Dubrovnik / Sveučilište u Dubrovniku**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:155:498937>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-24**



SVEUČILIŠTE U DUBROVNIKU
UNIVERSITY OF DUBROVNIK

Repository / Repozitorij:

[Repository of the University of Dubrovnik](#)



zir.nsk.hr



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

Sveučilište u Dubrovniku
Odjel za ekonomiju i poslovnu ekonomiju
Diplomski studij Turizam

Luka Vekić

Investicijska odluka u greenfield hotelsku investiciju
korištenjem metoda budžetiranja kapitala

DIPLOMSKI RAD

Dubrovnik, rujan 2021.

Sveučilište u Dubrovniku
Odjel za ekonomiju i poslovnu ekonomiju
Diplomski studij Turizam

Luka Vekić

Investicijska odluka u greenfield hotelsku investiciju
korištenjem metoda budžetiranja kapitala

DIPLOMSKI RAD

Predmet: Budžetiranje kapitala

Studij: Studij ekonomije i poslovne ekonomije

Studijski smjer: Turizam

Mentor: doc. dr. sc. Meri Šuman Tolić

Student: Luka Vekić

Stupanj studija: Diplomski Studij

Dubrovnik, rujan 2021.

SAŽETAK

Predmet ovog rada je razmatranje investicijske odluke u greenfield investiciju izgradnje hotela korištenjem metoda budžetiranja kapitala. U radu će se dati detaljan pregled postupka budžetiranja kapitala, primjena različitih metoda na stvarnom projektu te financijska evaluacija vrijednosti samog projekta. Da bi se to postiglo, najprije su predstavljene temeljni teorijski postulati potrebni za shvaćanje gradiva. Analizirat će se pojmovi investicija, rizik, planiranje, novčani tokovi te budžetiranje kapitala kao kontinuiranog procesa koji obuhvaća sve pojmove. Nakon teorijskog dijela, slijedi prikaz metoda budžetiranja kapitala, njihova objašnjenja, matematičke formule i jednostavni primjeri potrebni za razumijevanje cjelokupnog procesa. Poseban fokus bit će usmjeren na novčane tokove. Razumijevanje novčanih tokova kao „krvotoka” svake investicije i poslovanja nužno je za shvaćanje cjelokupnog sadržaja ovog rada, što će se očitovati u posljednjem poglavlju. U posljednjem poglavlju analizira se odluka o konkretnoj investiciji. Ističe se važnost sveobuhvatne analize što većeg broja poslovnih informacija, te će se na analiziranom primjeru prikazati svrstavanje tih informacija u svrhu predviđanja novčanih tokova budućeg razdoblja. Na temelju financijske analize novčanih tokova bit će izračunati svi financijski pokazatelji potrebni da se ostvari željeni cilj ovog rada, a to je vrednovanje investicijskog projekta korištenjem metoda budžetiranja kapitala.

Ključne riječi: *budžetiranje kapitala, financijska analiza, investicija, novčani tokovi, vrednovanje projekta*

SUMMARY

The subject of this paper discusses investment decisions in greenfield investment hotel construction using capital budgeting methods. The study will provide a detailed overview of the capital budgeting process, the application of different methods on the actual project and the financial evaluation of the project itself. In order to ensure that goal, the representation of the basic theoretical postulates will be done, necessary for understanding the material. The concepts of investment, risk, planning, cash flows of capital budgeting will be analyzed as continuous processes that include all previously mentioned concepts as a whole. What follows the theoretical part is an overview of capital budgeting methods, their explanations, mathematical formulas and simple examples needed to understand the whole process. A special focus will be on cash flows. Understanding cash flows as the "bloodstream" of any investment and business is necessary to understand the entire content of this study, which will be reflected in the last chapter. The last chapter analyzes the decision on a specific investment. The importance of comprehensive analysis of as much business information as possible is largely pointed out and it will be analyzed on the example of the presented classifications of this information in order to predict the cash flows of the future period. Based on financial cash flow analysis, all financial indicators necessary to achieve the desired goal of this paper will be calculated, which is the evaluation of the investment project using the method of capital budgeting.

Keywords: *Capital Budgeting, Cash Flows, Financial Analysis, Investition, Project Evaluation*

SADRŽAJ

SAŽETAK

SUMMARY

SADRŽAJ

1. UVOD	2
2. TEORIJSKE OSNOVE BUDŽETIRANJA KAPITALA	3
2.1. Pojam budžetiranja kapitala i njegova vremenska predodžba	3
2.2. Faze budžetiranja kapitala	4
2.3. Karakteristike investicijskih ulaganja	7
2.4. Investicije i vrste investicija	13
2.5. Rizik i vrste rizika	15
3. METODE BUDŽETIRANJA KAPITALA I	
PROCJENA NOVČANIH TOKOVA	17
3.1. Analiza i prikaz osnovnih metoda financijskog odlučivanja	17
3.2. Procjena novčanih tokova i inkrementalni novčani tok	23
3.3. Procjene investicijskih troškova i rizičnosti projekta	27
3.4. Procjena i značaj diskontne stope	31
4. INVESTICIJSKA ODLUKA U GREENFIELD	
HOTELSKU INVESTICIJU PRIMJENOM	
METODA BUDŽETIRANJA KAPITALA	34
4.1. Analiza i sadržaj novčanih tokova	35
4.2. Analiza budućih financijskih kretanja	41
5. ZAKLJUČAK	49

LITERATURA

ILUSTRACIJE

IZJAVA

1. UVOD

Svaki poduzetnički pothvat je prema prirodi poslovanja i poduzetništva rizičan. Koliko god rezultati poslovanja bili u skladu s predviđanjima ili obrnuto, vidjeti budućnost još uvijek ostaje nemoguće i najiskusnijima u znanosti i struci. Bilo da je riječ o rizičnosti ulaganja u državne vrijednosnice ili visoko volatilne dionice na svjetskim burzama, ne postoji mogućnost eliminacije neizvjesnosti rezultata i rizika poslovanja. No da bi poduzetnik bio spreman na buduće izazove, postoje načini i metode koji su dokazani i dugo rabljeni od strane analitičara, investitora i drugih privatnih i javnih osoba koje sudjeluju i natječu se na bilo kojem tržištu.

Budžetiranje kapitala jest proces poslovnog analiziranja, planiranja, predviđanja i investiranja kojim poduzetnici dobivaju uvid u statističke podatke i matematičke metode izračuna vjerojatnosti poslovanja. Rad započinje osnovnim ekonomskim teoremima potrebnim za razumijevanje materije. Kroz rad će se objasniti teorijska osnova, metode budžetiranja kapitala i praktična primjena navedenih sredstava za investicijski projekt u stvarnosti.

Koristit će se jednadžbe izračuna određenih pokazatelja i njihova objašnjenja. Dobivene informacije bit će potkrijepljene teorijskim objašnjenjem i tabličnim prikazima. Investicijski projekt koji će poslužiti kao primjer bit će potencijalno ulaganje u ugostiteljski objekt u Republici Hrvatskoj, koji se nalazi na Jadranskoj obali u središnjoj Dalmaciji. Poslovni podaci koji će se koristiti za analizu i izračune bit će iz poslovnog iskustva subjekata, pa će kroz analizu biti prikazan detaljan izračun poslovanja hotela i primjenu metoda budžetiranja kapitala kojim se investitoru olakšava donošenje poslovne odluke o prihvaćanju investicije ili, u slučaju nepoželjnih pokazatelja, odustajanje od investicije. Analizirat će se poslovna financijska analiza isplativosti investicijskog projekta, čija je investicijska vrijednost 55,315 mil. kn kroz tri godine investicijskog razdoblja. Ukupna analiza će razmotriti potencijalno buduće poslovanje objekta kroz dvadeset godina. U zaključnom poglavlju razmotrit će se značaj, ali i problematika vezana za budžetiranje kapitala, striktno vezana za investitora i njegovo stajalište u potrazi za obećavajućim financijskim prognozama.

2. TEORIJSKE OSNOVE BUDŽETIRANJA KAPITALA

2.1. Pojam budžetiranja kapitala i njegova vremenska predodžba

Budžetiranje kapitala može se smatrati jednim od primarnih alata svakog investitora, koji služi za dugoročni opstanak poslovnog projekta, bilo vlastite korporacije, bilo osobnih investicija u financijsku imovinu ili kakvog drugog oblika poslovanja. Premda sklonost riziku varira od osobe do osobe, apsolutna neizvjesnost problem je s kojim se čovječanstvo susreće kroz čitavu povijest. Premda se budžetiranjem kapitala ne otklanja problem neizvjesnosti uspjeha, otklanjaju se (ili barem ističu) drugi problemi vezani uz rizik poslovanja ili investiranja.

No prije izlaganja problematike s kojom se investitor susreće i radi koje primjenjuje metode budžetiranja kapitala, potrebno je upoznati se sa samim pojmom, odnosno teorijskim definiranjem budžetiranja kapitala.

Budžetiranje kapitala postupak je donošenja odluka o dugoročnim investicijama u realnu poslovnu imovinu poduzeća. Postupak uključuje prognozu novčanih tokova i ocjenu njihove financijske efikasnosti, primjenom kriterija financijskog odlučivanja ugrađenih u brojne metode budžetiranja kapitala.¹ Shodno tome, budžetiranje kapitala jest svojevrsan alat investitora koji mu olakšava donošenje odluke. Najvažnija odluka koju svaki investitor donosi vezana je za isplativost same investicije, tj. investirati u određeni projekt ili izabrati alternativnu mogućnost ulaganja. Ali ako se fokusiramo na „ocjenu financijske efikasnosti”, budžetiranje kapitala ne daje odgovor isključivo za jednu investiciju, je li ona isplativa ili ne, već pomaže u izboru najbolje moguće investicije u određenom vremenu koja se nudi investitoru. No, da bi se potvrdila ta hipoteza, potrebno je bolje poznavanje teme budžetiranja kapitala.

¹ Orsag, Silvije, (2002.): Budžetiranje kapitala. Procjena investicijskih projekata. Masmedia, Zagreb, str. 16.

2.2. Faze budžetiranja kapitala

Radi temeljitosti i eliminacije svih mogućih prijetnji za projekt, budžetiranje kapitala ima faze² koje se najčešće rade sljedećim redoslijedom:

Faza 1: Pregled i odabir investicija

Prva faza budžetiranja kapitala započinje razmatranjem svih mogućih projekata koji su u skladu sa strategijom poduzeća. Razmatranje, odnosno analiza projekata podrazumijeva usklađeni rad menadžmenta proizvodnje, marketinga te istraživanja i razvoja, sve u svrhu što kvalitetnijeg vrednovanja projekata. Svi se projekti vrednuju ne temelju efekta koji mogu ostaviti na buduće novčane tokove i vrijednost poduzeća.

Faza 2: Prijedlog kapitalnog budžeta

U drugoj fazi predlaže se proračun, odnosno budžet koji je dostatan za one projekte koji su prošli prvu fazu i koji su se istaknuli u odnosu na druge projekte. Prijedlog proračuna u početku može biti samo pretpostavka budućih troškova i prihoda. No, kako se projekt doraduje, svi podaci vezani uz troškove marketinga, nabave, inženjeringa, knjigovodstva i ostalih financijskih funkcija trebali bi biti razrađeni i svrstani u proračun. Da bi pretpostavljeni budući troškovi bili što bliži realnosti, potreban je angažman cjelokupnog menadžmenta, a ne samo izoliranih odjela.

Faza 3: Odobrenje i autorizacija budžeta

Projekti koji su svrstani unutar glavnog proračuna smatraju se odobrenima, čime se omogućuje daljnje prikupljanje relevantnih podataka i njihova analiza, što u konačnici vodi k sagledavanju svih troškova potrebnih za sam projekt. Neke tvrtke autorizaciju rade istovremeno s odobrenjem projekta. Kod drugih prvobitno potrebna autorizacija zahtijeva daljnje istraživanje prije službenog odobrenja. Službena autorizacija i odobrenje uobičajeno se vrše za glavne troškove, dok se manji troškovi prepuštaju diskreciji menadžmenta.

² Peterson,P., Fabozzi,F., (2002.) Capital budgeting, Theory and Practice, John Wiley & Sons, str. 7.

Faza 4: Praćenje projekta

Nakon odobrenja počinje rad na projektu. Operativni menadžment daje periodične izvještaje o nastalim troškovima, ali i prihodima vezanim za projekt. To se smatra praćenjem projekta (engl. *project tracking*), tj. komunikacijskom vezom između donositelja i izvršitelja odluka u tvrtki. Primjerice, praćenje može identificirati prekoračenja troškova i obznaniti potrebu za boljim marketinškim istraživanjem.

Faza 5: Naknadna revizija

Nakon određenog vremena, primjerice dvije ili tri godine nakon odobrenja, vrši se provjera projekata s ciljem saznanja je li ih potrebno nastaviti ili ne. Ova reevaluacija još se naziva naknadnom revizijom (engl. *post completion audit*). Detaljna revizija uglavnom se radi na odabranim, uglavnom najvećim projektima koji spadaju u godišnji proračun određene sektore. Naknadna revizija pokazuje menadžmentu tvrtke je li ostvareni novčani tok u skladu novčanim tokom predviđenim nekoliko godina ranije.

Mišljenja autora po pitanju faza budžetiranja kapitala uglavnom se ne razlikuju mnogo. Postoje zato određena proširenja u praktičnom razmatranju koja će se razmotriti radi upotpunjavanja osnovnih teorijskih temelja. Sljedeći popis daje uvid u takav jedan pogled.³

1. Faza – Procjena novčanih tokova

Novčani tokovi svakog projekta podvrgavaju se serijskoj procjeni vrijednosti, odnosno procjenjuju se za niz budućih vremenskih perioda. Potrebno je jasno naglasiti da se ti procijenjeni novčani tokovi vremenski i kvalitativno mogu razlikovati od stvarnih, uzevši u obzir prirodu rizika koja okružuje svaki oblik investiranja.

³ Rupali C., Process of Capital Budgeting (Preuzeto s: <https://www.businessmanagementideas.com/financial-management/capital-budgeting/process-of-capital-budgeting/18896>, posjećeno na datum: 2. lipnja 2021.)

2. Faza – Procjena potrebne stope povrata (RRR) i izračun sadašnjih vrijednosti novčanih tokova

Novčani tokovi budućih perioda ne mogu se pouzdano uspoređivati jedni s drugima. Koriste se metode diskontiranja vrijednosti budućih novčanih tokova u svrhu njihove usporedbe, ali također i u svrhu usporedbe sa samim troškovima investicije. U ovom slučaju koristi se potrebna stopa povrata (engl. *Required Rate of Return – RRR*) kao metoda izračuna minimalne potrebne vrijednosti povrata. O toj metodi će detaljnije biti riječi u trećem poglavlju rada.

3. Faza – Evaluacija projekta uporabom metoda procjene

Po završetku izračuna sadašnjih vrijednosti budućih novčanih tokova koriste se metode budžetiranja kapitala radi evaluacije projekta. Primjerice, koriste se interna stopa povrata, neto sadašnja vrijednost projekta i druge metode koje će se također detaljnije analizirati u trećem poglavlju.

4. Faza – Implementacija izvedivih projekata

Nakon procjene izvedivosti i odluke o odabiru slijedi implementacija. Naravno, nemaju svi projekti isti status po pitanju važnosti, pa se oni projekti koji su najveći prioritet tvrtke prema njezinom poslovnom planu implementiraju prvi. Tvrtka za to mora imati spremna i osigurana dostatna financijska sredstva na raspolaganju.

5. Faza – Praćenje implementiranih projekata

Slično kao i u prethodnom popisu, zadnja je faza praćenje projekta. Najvažniji zadatak ove faze jest redovna usporedba ostvarenih financijskih vrijednosti s onima koje su u prvoj fazi bile procijenjene. Drugim riječima – pretpostavljene. U slučaju zatečenih razlika u ostvarenim novčanim tokovima, rezultati i okolnosti postizanja tih rezultata moraju se prezentirati osoblju zaduženom za procjenu budućih novčanih tokova. Na temelju tih

iskustava buduće se procjene mogu potencijalno odraditi s manje razlika u odnosu na postojeće.

Navedene metode u prethodnom popisu faza mnogo će se detaljnije analizirati u trećem poglavlju ovoga rada, a u ovom kontekstu pojednostavljeno služe kao uvid u praktični aspekt procesa budžetiranja kapitala. Ono što se može očitovati na temelju navedenih faza jest zaključak da sam proces budžetiranja kapitala nije jednokratni postupak. Budžetiranje kapitala dugoročno je proces koji traje nekoliko godina, ali za neke veće projekte i više. Počevši od pregleda tržišta i opcija koje ono nudi, investitor mora na temelju analize i usporedbe donijeti odluku koja mu je investicijska mogućnost najisplativija. Ipak, valja naglasiti da isplativost nije jedini faktor koji poduzetnici uzimaju u obzir. Vrijeme je također ključan faktor.

Neovisno o tome promatra li se proces kroz teorijski ili praktični pogled, oba pogleda daju ideju da je riječ o dinamičnom procesu. Drugim riječima, proces budžetiranja kapitala ne prestaje dokle god ne prestaju poslovne aktivnosti samog projekta.

2.3. Karakteristike investicijskih ulaganja

Dugoročni karakter investicijskih ulaganja u realnu poslovnu imovinu poduzeća karakterizira i vremenski raskorak između nastajanja investicijskih ulaganja i pritjecanja novčanih efekata ulaganja. Taj vremenski raskorak bitno određuje profitnu snagu svakog projekta. Zbog toga se projekt mora utvrđivati kroz struje periodičnih, po pravilu godišnjih novčanih tokova koji će u budućnosti pritjecati od tih ulaganja. Proces investiranja u realnu imovinu obično karakterizira značajno vrijeme potrebno da se ona osposobi za profitabilnu upotrebu, pogotovo ako je posrijedi izgradnja novih pogona, naručivanje izrada i montaža specijalizirane opreme i slično. Ako se tome doda vrijeme potrebno da se zaposlenici obučavaju za rukovanje takvim sredstvima, razdoblje investiranja postaje važan čimbenik koji određuje samu efikasnost projekta.⁴

⁴ Orsag, Silvije, (2002.): Budžetiranje kapitala. Procjena investicijskih projekata, Masmedia, Zagreb, str. 20.

Pozornost se naravno treba usmjeriti i vrijednosti poduzeća i utjecaju investicije na navedenu vrijednost. Smisao svake investicije jest da donosi dodanu vrijednost te da time povećava samu vrijednost poduzeća. Zbog toga je vrijeme efektuiranja bitno investitoru koliko i drugi faktori. Razdoblje efektuiranja osigurava ekonomsku i financijsku efikasnost investicijskog projekta. U tom razdoblju investicijski projekt stvara profite i novčane tokove koji se mogu tretirati kao njegova kontribucija povećanju sadašnje vrijednosti poduzeća. Što je razdoblje efektuiranja duže, to je financijska efikasnost projekta veća. Međutim, što su novčani tokovi koje generira investicijski projekt udaljeniji od sadašnjosti, zbog vremenske vrijednosti novca imat će i manju sadašnju vrijednost.⁵ Vrijeme je, kao što je već navedeno, neizostavan faktor pri razmatranju neke odluke. Naravno, tvrtka ne ovisi samo o količini sredstava kojima raspolaže, u praksi se novčani tok nekad vrednuje više nego sama količina dodane vrijednosti koju tvrtka može ostvariti ulaganjem u određeni projekt.

Novčani tok (engl. *cash flow*) može se promatrati s nekoliko stajališta u svakoj vrsti profitno orijentirane poslovne organizacije. S obzirom na to da se tekst trenutno orijentira na investicije unutar organizacije, novčani tok promatrat će se s aspekta tvrtke koja investira. Razlika između novčanog toka u tvrtki koja ima investicijski projekt i novčanog toka u tvrtki koja nema investicijski projekt – u istom vremenskom periodu promatranja – referira se na inkrementalni novčani tok projekta. Za ocjenu investicije potrebno je vidjeti kako će ta investicija utjecati na buduće novčane tokove same tvrtke. Potrebno je i procijeniti koliko će se promijeniti vrijednost tvrtke kao rezultat same investicije. Promjena u vrijednosti tvrtke kao rezultat novog investiranja jest razlika između troškova i koristi:

*Promjena vrijednosti tvrtke projektom = Koristi projekta – Troškovi projekta*⁶

Novčani tok, u najosnovnijem pogledu, može se definirati kao neto iznos novca ili novčanih ekvivalenata koji se prenosi unutar ili van poduzeća. Na najosnovnijoj razini sposobnost tvrtke da stvara vrijednost za dioničare određena je njezinom sposobnošću stvaranja pozitivnih novčanih tokova ili, točnije, maksimiziranja dugoročnog slobodnog novčanog

⁵ *Ibidem*, str. 21.

⁶ Peterson, P., Fabozzi, F., (2002.) *Capital budgeting, Theory and Practice*, John Wiley & Sons, str. 13.

toka.⁷ Česti su slučajevi u praksi kada, primjerice, sklapanje prodajnog ugovora nije garancija momentalne uplate novca. U takvom slučaju tvrtka može izdati ugovorenu robu i proknjižiti smanjenje na skladištu ali ne može knjižiti primitak novca. Knjiži se potraživanje prema kupcu te robe, a to knjiženje nije ujedno i sam novac. Premda se u praksi potraživanjima može trgovati, sve dok kupac ne podmiri svoj dug prema spomenutom poduzeću, poduzeće ne raspolaže sredstvima od te prodaje dobara. Sad se može uvidjeti značaj novčanog toka. Novčani tok prikazuje realni iznos novca kojim neko poduzeće raspolaže u određenom vremenu.

Ono što je potrebno istaknuti jest fokus koji je općenito usmjeren na novčane tokove projekta ili tvrtke općenito. Bilo da je riječ o poslovnom okruženju ili znanstvenim krugovima, pregled i analiza novčanih tokova dosta često zauzimaju prvo mjesto u svim tematikama vezanim za poslovanje bilo kojeg poslovnog subjekta. U praksi se često susrećemo s činjenicom da se prema novčanim tokovima orijentira cijeli poslovni subjekt. To je najčešće slučaj u manjim poslovnim organizacijama. Razlog tome je sljedeći. Na svakodnevnoj poslovnoj bazi manjih poslovnih organizacija najjednostavnija je definicija novčanih tokova zapravo novac kojim kupci plaćaju dobra ili usluge, a služi plaćanju svih troškova za opstojnost poduzeća.

Prema tome, poduzeće može imati visoku dobit, a jako malo prave gotovine. Primjerice, nekoliko većih narudžbi spomenutih dobara i usluga mogu, kada se isporuču, knjigovodstveno predstaviti visoku dobit, a realno, praznu blagajnu. U suprotnom slučaju, poduzeće radi svojeg funkcioniranja može nabaviti veće količine obrtnog materijala na potrošački kredit. Time se knjigovodstveno obračunava visok trošak, a realno novčano stanje ostaje nepromijenjeno. Unatoč tome, potrebno je imati na umu da takvi poslovni potezi nisu stalno na raspolaganju poduzetniku ili rukovoditelju.

U slučaju plaćanja obveza prema državi, isplate plaća zaposlenicima ili fiksnih troškova kao što su kredit ili najam, potreban je pravi novac. Drugim riječima, potrebna je dugoročna financijska likvidnost. Premda se neke stvari uistinu mogu platiti sa zakašnjenjem, uglavnom

⁷ Hayes A. (2021.), *Corporate Finance and Accounting. Cash Flow*, Investopedia, (Preuzeto s: <https://www.investopedia.com/terms/c/cashflow.asp>, preuzeto: 8. Srpnja 2020.)

se duža dugovanja ne toleriraju. U tim je slučajevima fokus na novčane tokove u poslovanju egzistencijalno pitanje. Što je poduzeće manje, uglavnom više osjeća taj egzistencijalni pritisak koji ga prisiljava na prilagodbu poslovanja onom obliku koji osigurava najvišu moguću likvidnost.⁸

Iz Izvještaja o novčanim tokovima, jednog od temeljnih financijskih izvještaja, poduzetnici i drugi zainteresirani dionici mogu razaznati izvore novca i način njegove uporabe. Radi preglednosti i različitog karaktera pojedinih izvora i načina uporabe novca, izvještaj o novčanim tokovima grupira poduzetničke aktivnosti u tri glavne skupine: poslovne (operativne) aktivnosti, ulagačke (investicijske) aktivnosti i financijske aktivnosti. Točka 6 međunarodnih računovodstvenih standarda (dalje u tekstu MRS-a) definira poslovne aktivnosti kao glavne prihodovno-proizvodne djelatnosti subjekta i druge aktivnosti, osim ulagačkih ili financijskih aktivnosti. Ulagačke aktivnosti su aktivnosti stjecanja i otuđivanja dugotrajne imovine i drugih ulaganja, koja nisu uključena u novčane ekvivalente. U smislu odljeva, radi se o investicijama, odnosno izdacima za nabavu dugotrajne materijalne i nematerijalne imovine te izdacima za stjecanje prinosa od financijske imovine. U smislu priljeva, ulagačke aktivnosti predstavljaju otuđenje dugotrajne imovine kojom se stječe novac. Evidentno je riječ o aktivnostima koje se, bilančno gledano, zbivaju na dugotrajnoj (investicijskoj) imovini poduzeća. Financijske aktivnosti su aktivnosti čija su posljedica promjene veličine i sastava uplaćenog kapitala i dugovanja subjekta. Promatrano bilančno, evidentno se radi o promjenama u izvorima imovine, odnosno u odnosima društva i vlasnika (osnivača, dioničara) i kreditora društva.⁹

Iz perspektive dioničkih društava glavni financijski izvještaji koji se moraju javno objavljivati i smatraju se najbitnijim indikatorima poslovanja kompanija koje se nalaze na burzi dionica su bilanca uspjeha, ili prijava dohotka te zaključna bilanca. Treba imati na umu da ne vrijede na svakoj burzi dionica ista pravila. Izvještaj o novčanim tokovima kao jedan od glavnih financijskih izvještaja u ovom kontekstu služi kao prozor u sve novčane transakcije

⁸Chron, *Importance of Cash Flow to a Business. Small Business* (Preuzeto s: <https://smallbusiness.chron.com/importance-cash-flow-business-57376.html>, Na datum: 2. lipnja 2021.)

⁹ Šestanović, A., Vukas, J., i Stojanović, M. (2015). Važnost novčanog toka kao pokazatelja kvalitete poduzetničkog uspjeha, *Obrazovanje za poduzetništvo* str. 123-136. (Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/144519>, datum pristupa: 08.srpnja 2020.)

koje se vrše unutar tvrtke. Zato u praksi postoje dvije različite grane računovodstva. Obračunsko i gotovinsko računovodstvo. Većina javnih tvrtki koristi obračunsko računovodstvo, što znači da bilanca uspjeha ne očitava novčano, odnosno gotovinsko stanje u tvrtki. Za razliku od toga, izvještaj o novčanim tokovima zahtijeva gotovinsko računovodstvo.

Razlog je usmjeravanja fokusa na novčane tokove taj da postoji velik broj slučajeva u kojima profitabilne tvrtke nisu uspjele adekvatno upravljati svojim vlastitim novčanim tokovima. Iz toga razloga financijski analitičari i investitori zahtijevaju izvještaje o novčanim tokovima tvrtke kao podlogu za donošenje poslovnih odluka.¹⁰

Na temelju navedenog, glavni je zaključak da Izvještaj o novčanim tokovima očitava novčane tokove operativnih aktivnosti tvrtke. To uključuje:

- prodajne račune dobara i usluga,
- isplate duga, kamata i poreza,
- isplate dobavljačima za obrtni materijal,
- isplate plaća i nadnica,
- isplate najma,
- druge uplate i isplate operativne naravi.

¹⁰ Hayes A., (2020.) Cash Flow Statement. (Preuzeto s: <https://www.investopedia.com/terms/c/cashflowstatement.asp>, datum pristupa: 3. lipnja 2021.)

Tablica 1. Primjer poslovnog izvještaja o novčanim tokovima

SADRŽAJ IZVJEŠTAJA O NOVČANIM TOKOVIMA
Novčani tokovi od operativnih aktivnosti
Novčani tokovi od investicijskih aktivnosti
Novčani tokovi od financijskih aktivnosti
Neto rezultat (promjena) novčanog stanja
Novac na početku poslovnog ciklusa
Novac na kraju poslovnog ciklusa

Izvor: Averkamp, H., 2021., preuzeto s: <https://www.accountingcoach.com/cash-flow-statement/explanation>, preveo i prilagodio autor Na datum: 26. rujna 2021

Proces izračuna novčanog toka sastoji se od izračuna i unosa prilagodbi postojećih prihoda, troškova i kreditnih transakcija koje se nalaze u računu dobiti i gubitka, a nastale su kao rezultat novčanih transakcija određenog praćenog vremenskog perioda. Te se prilagodbe rade jer se nenovčane komponente nalaze u računu dobiti i gubitka, a u bilanci nalaze se stavke aktive i pasive društva. Kad se napravi ponovni izračun navedenih dokumenata uz filtraciju nenovčanih komponenti, stvara se izračun novčanog toka za navedeni period.

Poznate su dvije metode izračuna novčanog toka. Izravna i neizravna metoda obračuna. Izravna metoda jednostavno prikuplja sve gotovinske uplate i isplate, a konačni rezultat dobiva se korištenjem početnog i završnog stanja na različitim poslovnim računima i ispitivanjem neto smanjenja ili povećanja računa. U neizravnoj metodi novčani tok iz poslovnih se aktivnosti izračunava oduzimanjem neto dobiti s računa dobiti i gubitka. Budući da se račun dobiti i gubitka tvrtke sastavlja na osnovi vremenskog razgraničenja, prihod se priznaje samo kad je zarađen, a ne i kada je primljen.

Neto prihod nije točan prikaz neto novčanog tijeka iz poslovnih aktivnosti, pa je potrebno prilagoditi zaradu prije kamata i poreza za stavke koje utječu na neto dobit, iako stvarni novac još nije primljen ili plaćen protiv njih. Neizravna metoda također vrši prilagodbe kako bi se natrag dodale neoperativne aktivnosti koje ne utječu na novčani tijek poslovanja tvrtke. Na primjer, amortizacija zapravo nije novčani trošak; to je iznos koji se oduzima od ukupne vrijednosti imovine koja je prethodno obračunata. Zbog toga se dodaje natrag u neto zaradu za izračunavanje novčanog toka.¹¹

2.4. Investicije i vrste investicija

Kao što naziv rada predlaže, glavni fokus bit će usmjeren upravo na ulagačke aktivnosti, odnosno na investicije. Investicijom se može označiti bilo kakvo ulaganje novčanih sredstava radi stjecanja ekonomskih koristi, profita. Pri tome se može ulagati u financijske oblike imovine i s njima izjednačene investicije ili pak u realne oblike imovine koji omogućuju stjecanje ekonomskih koristi kroz određene produktivne poslovne aktivnosti. Zbog toga se investicije uobičajeno dijele na financijske i realne.

Financijske investicije obuhvaćaju ulaganje u financijsku imovinu. To su prije svega dionice, obveznice i drugi vrijednosni papiri, kao što su izvedenice, opcije, kriptovalute itd. Značajka je te imovine visok stupanj likvidnosti jer je primarno riječ o utrživim instrumentima. Sljedeća im je značajka laka identifikacija veličine investicije i njezinih prinosa. Veličina investicije određena je tržišnom vrijednošću instrumenata u vrijeme stjecanja. Prinosi od financijskih investicija su dividende, kamate i druge naknade. Prinosi se isplaćuju za svaki financijski instrument, tako da je njihova procjena nedvojbeno. Uz te tekuće prinose moguće je ostvariti profit i prodajom financijskih instrumenata po cijeni višoj od troškova stjecanja. I ti prinosi – kapitalni dobici – nedvojbeno su utvrđeni za svaku pojedinačnu financijsku investiciju.¹²

¹¹ Murphy, C. (2021.) Understanding the Cash Flow Statement, Investopedia (Preuzeto s: <https://www.investopedia.com/investing/what-is-a-cash-flow-statement/>, datum preuzimanja: 4. lipnja 2021.)

¹² Orsag, Silvije, (2002.): Budžetiranje kapitala, Procjena investicijskih projekata, Masmedia, Zagreb, str. 17.

Realne investicije vrše se, po pravilu, u dodirljivu materijalnu imovinu. Njihova se namjena ne sastoji u držanju i ostvarivanju određenih prinosa kao što je slučaj s financijskim investicijama, već u produktivnom korištenju za obavljanje određenih poslovnih aktivnosti. Vrijednost takvih investicija često je teško procijeniti, barem zbog činjenice da uz sebe vežu i ulaganja u neto obrtni kapital potreban za obavljanje namjeravanih poslovnih aktivnosti. S druge strane, često je potrebno praviti različita razgraničenja ostvarenih profita iz poslovnih aktivnosti na pojedinačne realne investicije. Upravo zbog poteškoća pri vrednovanju veličine realnih investicija i njihovih prinosa, ocjena njihove financijske efikasnosti složenija je nego kod dugoročnih financijskih ulaganja. Stoga su tehnike budžetiranja kapitala nešto složenije od tehnika procjene efikasnosti financijskih investicija.¹³

Naravno, postoji još detaljnija klasifikacija investicija koja opsežnije i temeljitije odgovara na pitanje što su investicije i koje vrste investicija postoje. Kao što je prethodno navedeno, investicija jest prenamjena sredstava u aktivnosti koje kao svoj rezultat imaju povećanje vrijednosti poduzeća. To se odnosi na slučaj kada je investicijska procjena, i konačno odluka, bila točna i na temelju točnih informacija. Ako informacije potrebne za donošenje odluke nisu bile istinite, pogrešnom procjenom ili pogrešnim informacijama investicija može donijeti rezultat koji nije u skladu s interesom ili očekivanjima investitora. Doduše, rezultat investiranja ne ovisi samo o samoj investiciji ili investitoru. Investicija se prije ili poslije mora suočiti sa samim tržištem kojemu je ona namijenjena. Primjerice, ako je vlasnik automobilske industrije istraživanjem došao do zaključka da je otvaranje salona za prodaju i popravak automobila koje on proizvodi u stranoj državi u kojoj on nema izravni lanac prodaje isplativ, on ne ovisi samo o svojoj ponudi i potražnji koja u tom trenutku postoji na teritoriju te države. Nagla promjena ponude od strane drugih automobilskih tvrtki na tom teritoriju mogla bi ga natjerati na tržišno natjecanje koje bi na dugi rok moglo donijeti nepoželjan rezultat za navedenog proizvođača. U tom slučaju, konkurencija predstavlja rizik za investitora koji, ako se dogodio neočekivano, nije bilo moguće predvidjeti pri sastavljanju i vrednovanju investicijskog projekta.

No prije nego počnemo analizirati investicijski projekt sa stajališta budžetiranja kapitala, upoznat ćemo se s vrstama rizika i neizvjesnošću s kojima se investitori najčešće susreću i na

¹³ Orsag, Silvije, (2002.): Budžetiranje kapitala, Procjena investicijskih projekata, Masmedia, Zagreb, str. 18.

koje se uvijek mogu računati pri donošenju poslovne odluke, ali i kroz cijeli poslovni tijek projekta.

2.5. Rizik i vrste rizika

U okviru poslovanja poduzeća rizik možemo podijeliti u dvije skupine:

- poslovni rizik – koji se pojavljuje u okviru ostvarivanja gotovinskog tijeka i
- financijski rizik – koji je vezan uz način financiranja poduzeća, osobito zaduživanjem, što može biti uzrok nelikvidnosti pa i bankrota.¹⁴

Prema tome, poslovni rizik možemo klasificirati kao onaj rizik koji nastaje tijekom izvršavanja nekog poslovnog projekta. U nekoj mjeri može se povezati s rizikom novčanog toka. Rizici projekcije novčanog toka za buduće vremenske periode su sljedeći:

- prodajni rizik – razina neizvjesnosti vezana za broj jedinica nekog dobra koje će se prodati i cijena po kojoj će se neko dobro ili usluga prodavati;
- operativni rizik – razina neizvjesnosti vezana za operativni novčani tok, koja proizlazi iz kombinacije fiksnih i varijabilnih operativnih troškova.

Prodajni rizik vezan je za gospodarstvo i tržište na kojem se dobra ili usluge nekog poduzeća prodaju. Operativni rizik uglavnom je predodređen proizvodom ili uslugom koje tvrtka pruža i vezan je za osjetljivost operativnih novčanih tokova za promjene u prodaji. Kombinaciju ova dva rizika nazivamo poslovnim rizikom. Poslovni rizik projekta odražava se na diskontnu stopu koja je stopa povrata potrebna za kompenzaciju dobavljača kapitala (dioničara i vlasnika) za razinu rizika koji snose. Iz perspektive investitora diskontna stopa potrebna je stopa povrata (engl. *required rate of return* – RRR). Iz perspektive tvrtke diskontna stopa

¹⁴ Udovičić, A., i Kadlec, Ž. (2013). Analiza rizika upravljanja poduzećem, *Praktični menadžment*, 4(1), str. 51. (Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/118470>, datum pristupa: 8. srpnja 2020.)

trošak je kapitala (engl. *cost of capital*) – odnosno, iznos koji tvrtka daje za stjecanje jedne jedinice vrijednosti novog kapitala.¹⁵

Na temelju navedenog mogu se izvući sljedeći zaključci. Svaka investicija u realnu imovinu ili vrijednosne papire snosi svojevrsnu stopu rizika. Upravo rizik predstavlja jedan od osnovnih oslonaca procjene vrijednosti neke investicije sa stajališta individualnog investitora ili investicija u sklopu poslovne jedinice. Naravno, svaki investitor ima na raspolaganju više opcija upravljanja svojim kapitalom i jedan od načina kako upravljati njime jest ulaganje istog kapitala u nisko rizične investicije sa karakteristikama nižih financijskih prinosa. Poslije svega, novac se radi prevencije rizičnog poslovanja može osigurati na štedne uloge ili vrijednosnice koje izdaju administrativne vlasti, države i municipalne jedinice. Naravno, takva vrsta ulaganja snosi rizik, ali dosta umanjen u odnosu na ulaganja u gospodarske aktivnosti. Kamatne stope koje su *de facto* prinosi u takvim vrstama ulaganja, ali su teško usporedive s ulaganjima u gospodarstvo ili vrijednosne papire po pitanju isplativosti. Stoga se može izvući zaključak da je investiranje izbor. Izbor i mogućnost pojedinca ili organizacije da upravlja svojom budućnošću i probitkom na onaj način koji smatra najboljim. S obzirom na kvantitativna ograničenja vezana za raspolaganje kapitalom, ključno je pitanje svakog investitora – koji je najefikasniji način upravljanja kapitalom pri investicijskoj odluci? Odgovor leži upravo u budžetiranju kapitala. Definicija na početku poglavlja daje teorijsko objašnjenje pojma budžetiranje kapitala, ali budžetiranje kapitala kao alat pri donošenju investicijske odluke složen je matematički i statistički proces koji zahtijeva postepen pristup svim koracima i metodama koje se koriste.

Za razumijevanje tog pristupa potrebno je poznavati teorijske osnove s kojima smo se susreli u dosadašnjem dijelu rada, ali za uvid u sam proces i stjecanje znanja o provedbi tog procesa potrebno je istaknuti njegove sastavnice i metode koje će se obraditi u sljedećem poglavlju.

¹⁵ Peterson, P., Fabozzi, F., (2002.) Capital budgeting, Theory and Practice, John Wiley & Sons, str. 4–5.

3. METODE BUDŽETIRANJA KAPITALA I PROCJENA NOVČANIH TOKOVA

Na temelju prethodne cjeline koja je dala osvrt na teorijsku podlogu teme budžetiranja kapitala, može se zaključiti da budžetiranje kapitala nije kratkoročan postupak već vremenski i funkcionalno kontinuiran proces. Fokus je ovog rada na identifikaciji budžetiranja kapitala kao procesa, čime se ističe distinkcija od pojmova kao što su strateški plan i slični pojmovi. Strateški plan, primjerice, prikazuje budući smjer, ciljeve rada i strategiju poduzeća. Izrada strateških planova izvodi se tako da se gornje razine menadžmenta sastaju jednom godišnje na izoliranom mjestu izvan poduzeća te zajedno s ključnim članovima organizacijskih planskih štabova formiraju strategiju, dok njenu implementaciju prepuštaju nižim razinama.¹⁶

Prema prethodnim navođenjima budžetiranje kapitala treba promatrati ne kao plan, već kao predviđanje mogućih financijskih rezultata investiranja koje može, ali i ne mora, biti dio strateškog ili bilo kojeg drugog plana. Ono se zasebno provodi i regulira kroz duži vremenski period. Radi eliminacije rizika i pogrešne odluke poduzetnika ili menadžmenta, budžetiranje kapitala mora sadržavati svojevrsnu metodologiju i alate kojima se primjenom matematičkih metoda potvrđuje valjanost poslovne odluke (ili strategije) ili se sam postupak donošenja odluke olakšava.

3.1. Analiza i prikaz osnovnih metoda financijskog odlučivanja

Razdoblje (period) povrata (engl. *payback period*) najjednostavniji je kriterij financijskog odlučivanja o realnim investicijama. Razdoblje povrata je broj razdoblja, u pravilu godina, u kojima će se vratiti novac uložen u određeni projekt. Zbog svoje jednostavnosti ova je metoda često u praktičnoj uporabi.

¹⁶ Kadlec, Ž. (2013). Strateški menadžment vs. strateško planiranje, *Zbornik radova Međimurskog veleučilišta u Čakovcu*. (Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/104881>, datum pristupa: 7. rujna 2020.)

Matematički kriterij razdoblja povrata može se zapisati na sljedeći način:

$$PP = \frac{INVESTMENT\ COST}{ANNUAL\ CASH\ INFLOW}^{17}$$

Novac uložen u projekt (investicijski troškovi) vraća se pritjecanjem poslovnih čistih novčanih tokova kroz cijelo vrijeme efektiviranja projekta. U onom razdoblju, odnosno u onoj godini u kojoj su čisti novčani tokovi od poslovanja projekta dosegili visinu uloženih investicijskih troškova ostvaruje se i razdoblje povrata projekta. Nakon što je postignuto razdoblje povrata, poslovni novčani tokovi u ostatku vijeka efektiviranja jesu za poduzeće zarađeni novac iznad veličine potrošenog novca prilikom investicijskog ulaganja.¹⁸

Lako je zaključiti zašto je ova metoda jedna od najčešće primjenjivanih metoda budžetiranja kapitala. Osim jednostavnosti i preciznosti informacija koje uglavnom preferiraju investitori i oni koji to žele postati, *payback period* metoda daje direktan odgovor na pitanje – *Kada će se moj novac vratiti?* – jedno od prvih pitanja koje investitor ili strateški menadžment postavlja sebi i drugima. Naravno, također je lako za pretpostaviti da navedena metoda daje poprilično jednostavne informacije koje možda i nisu dovoljne ako se poslovni projekt provodi na dinamičnim i volatilnim tržištima ili u uvjetima velikog rizika i neizvjesnosti. Unatoč svemu tome, izračunavanje razdoblja povrata jest jedna od najučestalijih metoda, na kojima se temelje druge, složenije metode.

Kriterij diskontiranog razdoblja povrata (engl. *discounted payback*) varijanta je metode razdoblja povrata u kojoj se nastoji ukloniti nedostatak izostavljanja vremenske vrijednosti novca. U smislu diskontiranog razdoblja povrata izračunava se vrijeme koje je potrebno da diskontirani čisti novčani tokovi investicijskih projekata pokriju vrijednost njihovih investicijskih troškova. To se može ilustrirati sljedećom formulom:

$$I = \sum_{t=1}^{t_p} V_t \frac{1}{(1+k)^t}$$

¹⁷ Madhuri T., (2020.) Payback Period Formula, EDUCBA (Preuzeto s: <https://www.educba.com/payback-period-formula/>, datum preuzimanja: 14. rujna 2021.)

¹⁸ Orsag, Silvije (2002.): Budžetiranje kapitala, Procjena investicijskih projekata, Masmedia, Zagreb, str. 48.

k – diskontna stopa

Diskontni faktori potrebni za svođenje čistih novčanih tokova projekta na sadašnju vrijednost mogu se pronaći već izračunati u drugim financijskim tablicama. Tako se prethodna formula pomoću financijskih tablica može prikazati na sljedeći način:

$$I = \sum_{t=1}^{t_p} V_t II_k^t \quad 19$$

Čista sadašnja vrijednost (engl. *net present value* – NPV) temeljni je kriterij financijskog odlučivanja. Tako se i metoda čiste sadašnje vrijednosti za ocjenu financijske efikasnosti projekta može smatrati temeljnom metodom investicijskog odlučivanja, odnosno temeljnom metodom financijskog odlučivanja uopće.

Sintagma čista sadašnja vrijednost već i sama upućuje na bit ovog kriterija financijskog odlučivanja. Naime, izrazom *čista* ili *neto* vrijednost općenito se označava neka razlika između pozitivnih i negativnih učinaka koji rezultiraju od neke aktivnosti. Glede novčanih tokova projekta, pod čistom, odnosno neto vrijednošću treba podrazumijevati razliku između godišnjih novčanih tokova u cijelom vijeku efektuiranja projekta i investicijskih troškova. Matematički se to može zapisati ovako:

$$S = \sum_{t=1}^t V_t - I$$

S – čista vrijednost

t – vijek efektuiranja projekta

Izraz sadašnja vrijednost upućuje na to da je sve efekte potrebno svesti na sadašnju vrijednost kako bi bili vremenski međusobno usporedivi. To se obavlja diskontnom tehnikom u kojoj je diskontna stopa trošak kapitala tvrtke – investitora. Stoga je potrebno diskontirati samo buduće novčane tokove projekta. Na taj se način čista sadašnja vrijednost projekta može

¹⁹ Orsag, Silvije, (2002.): Budžetiranje kapitala, Procjena investicijskih projekata, Masmedia, Zagreb, str. 57.

definirati kao razlika između broja diskontiranih čistih novčanih tokova u cjelokupnom vijeku efektuiranja i iznosa investicijskih troškova, odnosno matematički:

$$S_0 = \sum_{t=1}^t \frac{V_t}{(1+k)^t} - I$$

S_0 – čista sadašnja vrijednost²⁰

Interna stopa profitabilnosti (interna stopa povrata, engl. IRR) je drugi temelji kriterij financijskog odlučivanja. To je ona diskontna stopa koja svodi čiste novčane tokove projekta u cijelom vijeku efektuiranja na vrijednosti njegovih investicijskih troškova. Riječ je o stopi profitabilnosti ulaganja u projekt koja uvažava vremensku vrijednost novčanih tokova u cijelom vijeku efektuiranja projekta. Uz tu stopu ostvaruje se nulta, granična, čista sadašnja vrijednost projekta. Matematički se interna stopa profitabilnosti može zapisati kroz jednakost diskontiranih novčanih tokova u cijelom vijeku efektuiranja projekta i vrijednosti njegovih investicijskih troškova, dakle:

$$\sum_{t=1}^T \frac{V_t}{(1+R)^t} = I \quad ^{21}$$

Naravno, interna stopa povrata služi za usporedbu projekata, gdje odluku o odabiru investicijskog projekta donose na kraju sami investitori. Ako pred investitorom ima više opcija, pri uporabi interne stope profitabilnosti odabire se onaj projekt koji ima veću internu stopu profitabilnosti. Naravno, pravilo odluke o ulaganju je da se odabire onaj projekt koji pruža povrat veći od troška kapitala (investicijskog troška).

No koristiti isključivo jedan alat pri budžetiranju kapitala, odnosno pri odabiru projekta, može biti zavaravajuće za investitora. U slučaju međusobno isključivih projekata, investitor možda želi odabrati onaj projekt koji internom stopom profitabilnosti nudi veću financijsku korist, ali to može biti manje isplativo nego projekt sa nižom IRR. Premda to zvuči

²⁰ Orsag, Silvije, (2002.): Budžetiranje kapitala, Procjena investicijskih projekata, Masmedia, Zagreb, str. 62.

²¹ *Ibidem*, str. 67.

paradoksalno, odgovor leži u čistoj sadašnjoj vrijednosti projekata. Onaj projekt koji ima veću čistu sadašnju

vrijednost (NPV), a nižu stopu profitabilnosti (IRR), ovisno o proporcijama, može ponuditi veći povrat na kraju vijeka efektuiranja.²²

Na temelju navedenog može se zaključiti da pojedinačne metode i alati, premda su kvalitetniji izbor od nekorištenja ničega, ne smiju biti korišteni pojedinačno u slučaju kompleksnijih izbora investicijskog projekta. Upravo je zbog toga budžetiranje kapitala kompleksan skup metoda i alata koji investitoru, kada se međusobno svi usporede, mogu dati jasniji uvid u izbor koji je pred njim.

Indeks profitabilnosti (engl. *Profitability Index* – PI) dodatni je kriterij za poboljšanje investicijskog odlučivanja. Riječ je o svojevrsnoj izvedenici iz čiste sadašnje vrijednosti. Naime, indeks profitabilnosti uzima u obzir vremensku vrijednost novca kroz trošak kapitala i vrednuje novčane tokove projekata u cijelom vijeku efektuiranja. Za razliku od čiste sadašnje vrijednosti, odluka se kod indeksa profitabilnosti temelji na odnosu između diskontiranih čistih novčanih tokova u cjelokupnom vijeku efektuiranja projekta i investicijskih troškova. Zbog toga se ovaj kriterij često naziva i odnosom koristi i žrtava (engl. *benefit-cost ratio*).

Prema tome, indeks profitabilnosti odnos je diskontiranih čistih novčanih tokova projekta u vijeku efektuiranja i njegovih investicijskih troškova. On mjeri relativnu profitnu snagu diskontiranih novčanih tokova prema vrijednosti investicijskih troškova. Polazeći od takve definicije, može se zapisati formula za indeks profitabilnosti:

$$P_I = \frac{\sum_{t=1}^T \frac{V_t}{(1+k)^t}}{I}$$

P_I – Indeks profitabilnost ²³

²² Peterson, P., Fabozzi, F., (2002.) *Capital budgeting, Theory and Practice*, John Wiley & Sons, str. 89.

²³ Orsag, Silvije (2002.): *Budžetiranje kapitala, Procjena investicijskih projekata*, Masmedia, Zagreb, str. 73

Sve prethodno navedene metode mogu se koristiti u svakom obliku evaluacije vrijednosti investicija u realnu imovinu. Drugim riječima, od najvišeg su značaja odgovornim osobama za investicije unutar neke tvrtke ili poslovnog objekta. Kada neka tvrtka želi proširiti svoje poslovanje (primjerice, kupnjom strojeva radi povećanja opsega proizvodnje) može se koristiti navedenim metodama u svrhu potvrde isplativosti određenih investicijskih odluka. U prethodnom poglavlju je spomenuta metoda potrebne stope povrata u sklopu faza budžetiranja kapitala. Ta metoda prvenstveno se koristi u slučaju kada privatni investitori žele investirati novac u tržište vrijednosnih papira. No potrebno je imati na umu da se investicije u financijsku imovinu mogu vršiti i od strane tvrtke, stoga se ta metoda može analizirati u sklopu ovog rada.

Dakle, potrebna stopa povrata označava minimalni povrat radi kojeg je investitor spreman donijeti odluku o kupnji dionica neke tvrtke, a taj povrat mu služi kao kompenzacija za rizik koji podnosi radi ulaganja. Postoji više metoda izračuna koje se koriste ovisno o vrsti ulaganja, ali jedna od primarnih metoda izračuna koja je vezana za kupovinu jest model diskontirane stope dividende, DDM model (engl. *Dividend discount model*).

Formula izračuna je sljedeća:

$$RRR = (\text{Očekivana vrijednost dividende} / \text{cijena dionice}) + \text{predviđena stopa rasta dividende}$$

24

Informacije o cijeni dionice i očekivanoj vrijednosti dividende investitor može pronaći kod osobnog brokera, istražujući osobno na tržištu vrijednosnih papira ili na druge slične načine. Predviđena stopa rasta dividende izračunava se Gordonovim modelom. Gordonov model rasta često je korištena varijanta DDM modela. Pretpostavke modela su konstantan i neprekidan rast dividende. S obzirom na to, model se najčešće koristi za one tvrtke sa stabilnim dugogodišnjim rastom dividende, odnosno prinosom po dionici.²⁵

²⁴ Murphy C. (2021.) *Fundamental Analysis, Required rate of return*, Investopedia (Preuzeto s: <https://www.investopedia.com/terms/r/requiredrateofreturn.asp>, datum preuzimanja: 6. lipnja 2021.)

²⁵ Hayes A. (2021.) *Financial Analysis, Gordon Growth Model*, Investopedia (Preuzeto s: <https://www.investopedia.com/terms/g/gordongrowthmodel.asp>, datum preuzimanja: 6. lipnja 2021.)

Na temelju navedenih tvrdnji, moguće je izvući sljedeći zaključak. Potrebna stopa povrata kao sredstvo budžetiranja kapitala uglavnom je primjenjiva na one projekte koji nisu od visokog rizika. Taj zaključak izvodimo na temelju toga što se sama stopa izračunava samo u onim slučajevima gdje se financijska imovina stječe u svrhu stjecanja dobiti od primitaka na temelju te imovine, a ne radi njihove daljnje preprodaje. Alternativa toj metodi investiranja jest zapravo ulaganje novca u osiguravajuće kuće ili stavljanje depozita na banku u svrhu ostvarivanja dobiti na temelju kamata. To je možda i najmanje rizičan oblik poslovanja. Premda investicije koje su fokus ovog rada nisu takve prirode, potrebno je imati na umu da se svakoj tvrtki u svakom trenutku ovakav način investiranja nudi kao sigurnija alternativa investiranja viškova imovine.

U slučaju da se tvrtka koja želi investirati svoje viškove sredstava nalazi u nepovoljnom položaju po pitanju investicija u realnu imovinu, iz jednostavnog razloga jer u tom momentu primjerice nema kvalitetnih opcija, najprihvatljivija metoda očuvanja vrijednosti imovine od inflacije jest upravo ulaganje u neki od prethodno navedenih oblika investicija financijske prirode. Ako se tvrtka stvarno odluči za takav oblik investicija, koristi koje ostvaruje možda su finalno manje nego one koje bi potencijalno ostvarivala ulaganjem u neki rizičniji realni oblik financiranja. No potrebno je istaknuti da su viškovi sredstava iskorišteni, bilo to manje ili više profitabilno, tj. da su time oportunitetni troškovi držanja novca izbjegnuti.

3.2. Procjena novčanih tokova i inkrementalni novčani tok

Evaluacija projekta u procesu budžetiranja kapitala striktno zahtijeva procjenu novčanih tokova ostvarenih poslije oporezivanja za koje se očekuje da će ih investicijski projekt ostvarivati u budućnosti. Procjena novčanih tokova predstavlja izazov jer se budućnost ne može nikad sa sigurnošću predvidjeti, odnosno temelji se na pretpostavkama. Naravno, i to pravilo ima svoje iznimke. Primjerice, projekti koji su već dugo prisutni na tržištu i dobro su im poznati prošli novčani tokovi obećavaju veću sigurnosti pri procjeni budućih novčanih tokova u slučaju novog ulaganja u spomenute projekte. Za razliku od toga, oni projekti koji su novi na tržištu i još nemaju pouzdane informacije predstavljaju veći izazov za pravilnu

procjenu novčanih tokova. Točno izračunati novčani tokovi, ili barem približno točno, mogu izbjeći neželjene situacije gdje se odabire neefikasan projekt, a odbijaju efikasni i profitabilni.

26

Kod prognoze novčanih tokova može se postaviti pitanje koji su to novčani tokovi relevantni da se mogu pripisati konkretnom projektu. Da bi pitanje relevantnosti moglo biti odgovoreno, potrebno je sa šire perspektive analizirati investiciju i njezin utjecaj na cjelokupan poslovni sustav. Svaka je investicija za poduzeće promjena okolnosti pod kojim ono utječe, neovisno o veličini investicije. Investicija ne predstavlja samo dodatne operacije poduzeća već mijenja i dotadašnje kombinacije imovine te tokove njezina korištenja.²⁷

Prije nego što obratimo detaljniju pozornost na novčane tokove, njihovu podjelu i strukturu, potrebno je obratiti pozornost na njihovu važnost u sklopu budžetiranja kapitala i poslovnog planiranja i investicija. Razni autori koji su proučavali novčane tokove u sklopu budžetiranja kapitala ističu veću važnost stabilnih novčanih tokova u odnosu na dohodak ostvariv od same investicije. Odnosno, novčani tokovi važniji su od profita jer su oni ti koji održavaju poslovni projekt „na životu”, pokrivajući operativne troškove, bili oni fiksni, varijabilni, u obliku plaće, naknade i slično. Profit je naravno ključan te ako projekt ne obećava stvaranje dodane vrijednosti do same investicije neće ni doći. No zanemarivanje novčanih tokova u operativnom razdoblju može dovesti do komplikacija, gubljenja vremena i na kraju zastoja u operativnom procesu, što može rezultirati smanjenim profitom, ako ne i njegovim gubitkom.

28

Drugim riječima, pozitivni su novčani tokovi stabilizator poslovanja te preduvjet za ostvarivanje poslovne dobiti i povećanja vrijednosti imovine i same poslovne jedinice. Vođen tom idejom, rad se može orijentirati detaljnijoj analizi novčanih tokova, njihovim vrstama te procjeni i prognozi.

²⁶ Goel,S., (2015.) Capital Budgeting, Finance and financial management collection, Business Expert Press, str.52.

²⁷ Orsag, Silvije, (2002.) : Budžetiranje kapitala, Procjena investicijskih projekata, Masmmedia, Zagreb, str. 128.

²⁸Beers B. (2021..) What's More Important, Cash Flow or Profits, Investopedia, (Preuzeto sa : <https://www.investopedia.com/ask/answers/111714/whats-more-important-cash-flow-or-profits.asp> Preuzeto 05. ožujka, 2021.)

Prethodnu smo cjelinu zaključili spoznajom vrijednosti novčanih tokova unutar investicijskog projekta, odnosno poslovne organizacije. Inkrementalne novčane tokove spomenuli smo u 2. cjelini gdje smo ponudili osnovnu teorijsku podlogu potrebnu za razumijevanje inkrementalnog novčanog toka i njegove svrhe u poslovnoj jedinici. U ovom ćemo se poglavlju orijentirati na značaj inkrementalnog novčanog toka u investiciji, odnosno na pitanje kako on utječe na operativne procese i kako procjena inkrementalnog novčanog toka zapravo utječe na odluku o ulaganju u određeni investicijski projekt.

Inkrementalni novčani tok odnosi se na novčani tok koji poslovna jedinica stječe nakon investiranja u novi poslovni projekt. Za procjenu inkrementalnog novčanog toka poslovna jedinica mora usporediti predviđenu vrijednost novčanog toka za koji se smatra da će se ostvariti ulaganjem s onom vrijednosti novčanog toka kada ne bi prihvatila investiciju. Pritom valja uzeti u obzir pitanje kako bi prihvaćanje investicijskog projekta utjecalo na novčani tok ostatka poslovne cjeline.²⁹

Svaki poduzetnik, odnosno investitor zainteresiran je za sigurnost svojeg ulaganja i pitanje koliko ulaganje utječe na njegovu osobnu imovinu ili imovinu tvrtke koja ulaže. Inkrementalni novčani tok, ako je točno izračunat, može dati jasniju sliku budućnosti jer se izračunom zapravo prikazuje kolika je zapravo međuovisnost ulaganja s ostatkom imovine kojom se raspolaže, a nije izravno povezana s investicijskim projektom.

Neke su od osnovnih sastavnica neophodnih pri izračunu inkrementalnog novčanog toka:

- **Nataloženi troškovi (engl. *sunk costs*)** – odnosno već plaćeni i uračunati troškovi u prošlosti. Inkrementalni novčani tokovi orijentirani su na budućnost i one troškovi koji su se već obračunali (pogotovo ako se više neće ponoviti), je potrebno izostaviti u izračunu budućih novčanih tokova. Primjerice, špedicijska tvrtka je prije investicije u skladišni prostor kupila nekoliko kamiona potrebnih za vršenje osnovnih usluga prijevoza. Ako tvrtka kupi skladišni prostor (investira u skladištenje specifične robe i

²⁹ CFI, Corporate Finance Institute, *Incremental Cash Flow* (Preuzeto s: <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/accounting/incremental-cash-flow/>, datum preuzimanja: 6. ožujka 2021.)

tako se specijalizira za njezin siguran transport), nabava tih kamiona i skladišnog prostora smatra se nataloženim troškom. Svakako treba računati na operativne troškove s kojima će se susresti (gorivo, servis, režije itd.).

- **Oportunitetni troškovi** – svi oni troškovi koji nastaju iz propuštene prilike tvrtke za ostvarivanjem prihoda iz vlastite imovine. Uglavnom su zaboravljeni ili zanemareni u izračunu inkrementalnih novčanih tokova jer ne predstavljaju izravan gubitak vrijednosti. Doduše, investitorima je bitno poznavati sve moguće dobiti, ali i gubitke među koje se mogu svrstati i oportunitetni troškovi.
- **Kanibalizacija** – smanjenje novčanih tokova u postojećem poslovnom procesu kako bi novi poslovni projekt bio ostvariv. Primjerice, vlasnik hotela luksuzne kategorije odluči investirati u hotel srednje kategorije, ali s istim uslugama koje nudi njegov prvi, luksuzni hotel. Postoji mogućnost da će određeni gosti prestati noćiti u luksuznom hotelu jer iste ili slične usluge mogu pronaći za nižu cijenu. U tom slučaju, smanjenje prihoda u prvom hotelu smatra se kanibalizacijom.
- **Alokacija troškova (engl. *allocated costs*)** – određeni se troškovi moraju alocirati (raspodijeliti) onda kada ne postoji racionalan razlog da ga individualan proces ili jedinica pokrivaju. To se uglavnom odnosi na rentu ili režije. Ako unutar jedne zgrade ima više poslovnih jedinica u sklopu jedne organizacije, trošak režija i rente se preraspodjeljuje na svaku jedinicu recipročno.³⁰

Prije prelaska na analizu investicijskih troškova potrebno je još uzeti u obzir da se inkrementalni novčani tokovi tretiraju kao novčani tokovi nakon poreza. Njihova se procjena temelji na računovodstvenom konceptu profita, dakle razlike prihoda i troškova. To je potrebno napomenuti jer izvještajna računovodstvena dobit, koja se dobiva nakon obračunatog poreza, u praksi ne mora biti ista kao stvarni teret poreza zbog uporabe raznih otpisa i sličnih računovodstvenih materijala.³¹

³⁰ CFI, Corporate Finance Institute, Incremental Cash Flow (Preuzeto s: <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/accounting/incremental-cash-flow/>, datum preuzimanja: 6. ožujka 2021.)

³¹ Orsag, Silvije (2002.): Budžetiranje kapitala, Procjena investicijskih projekata, Masmedia, Zagreb, str. 133.

Imajući to na umu možemo zaključiti temu inkrementalnih novčanih tokova i pozornost usmjeriti na procjenu investicijskih troškova.

3.3. Procjene investicijskih troškova i rizičnosti projekta

Procjena investicijskih troškova nije samo alat budžetiranja kapitala korišten za procjenu efikasnosti budućih investicija, nego i osnovni alat financijskog analiziranja primarno korišten u analizi troškova i koristi (engl. *cost-benefit analysis*). Kao takva je procjena investicijskih troškova definirana u Kohezijskoj politici Europske Unije i dijeli se na:

- Inicijalno ulaganje – ulaganje koje uključuje sve troškove kapitala fiksne imovine (zemlje, zgrada, pogona i sl.) i nefiksne troškove vezane za imovinu (troškovi pokretanja i tehnički troškovi kao što su dizajn, planiranje, menadžerski troškovi, publicitet i dr.). Tamo gdje je to prikladno potrebno je uključiti i promjene neto obrtnog kapitala. Podaci se trebaju prikupiti iz studija tehničke izvedivosti, a podaci koji se uzimaju u obzir su inkrementalne gotovinske isplate koje se isplaćuju u određenom jedinstvenom periodu (uglavnom jednoj godini) u svrhu stjecanja imovine. Analiza troškova tijekom godina mora biti konzistentna i u skladu s fizičkom (materijalnom) realizacijom koja je predviđena, odnosno inicijalnim planom te njegovom realizacijom. Gdje je moguće i bitno inicijalno ulaganje mora sadržavati troškove za ublažavanje klimatskih promjena.
- Troškovi zamjene – sadrže troškove koji su nastali u određenom vremenu povodom zamjene kratkotrajne imovine i obrtnog kapitala, primjerice, inženjerskih postrojenja, vozila, tvorničkih filtera, industrijskih strojeva i alata, IT opreme i dr.³²

U prethodnom poglavlju se analiziraju teorijske osnove i vrste rizika potrebne za razumijevanje materije, a ovo će poglavlje nastaviti upotpuniti teorijske postulate sa

³² European Commission, Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects, Economic appraisal tool for Cohesian policy 2014. – 2020. (2014.) (https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/cba_guide.pdf Preuzeto: 15.ožujka 2021.)

matematičkim funkcijama i primjerima iz prakse. U pravilu, svaki se projekt može gledati kao individualna investicija ili kao jedan od skupova projekata poduzeća. Projekt će se odraziti na poduzeće kao investiciju, dakle na vrijednost njegovih dionica na tržištu kapitala. Polazeći od takvog sagledavanja rizičnosti projekata poduzeća, određene su i tri temeljne komponente rizika svakog projekta, a to su:

- individualna rizičnost projekta,
- rizičnost projekta na poduzeće,
- tržišna rizičnost poduzeća.

Individualna rizičnost odnosi se na rizik projekta u izolaciji. Odnosno, riječ je o financijskoj rizičnosti projekta kao zasebne jedinice, ne uključujući cjelinu u kojoj se nalazi. Individualna rizičnost polazište je ocjene rizičnosti projekta, a uzima se kao relevantna rizičnost na temelju koje se mjeri kontribucija rizika projekta ukupnom riziku poduzeća. Tržišna rizičnost odnosi se na relevantnu rizičnost za dionice poduzeća koje će držati investitori u dobro diverzificiranom portfelju. Odnosno, tržišna rizičnost poduzeća najbitnija je vlasnicima dionica, tj. onima koji žele ulagati u te dionice.³³ Standardna devijacija jedna je od najčešće korištenih mjera za izračun individualne rizičnosti. Preciznije, ona je mjera svake mogućnosti odstupanja od očekivane. Nadalje, standardna devijacija pokazuje informaciju raspršenosti svih mogućnosti koje se mogu potencijalno dogoditi.³⁴

Vezano za prethodnu cjelinu, istaknuto je da je jako malo slučajeva investiranja gdje je vrijednost budućih novčanih tokova u cijelosti poznata. Odnosno, postoji mnogo različitih scenarija koji se mogu dogoditi. Neki s većom vjerojatnosti, neki s manjom. No da bi se općenito saznao broj svih mogućih događaja koje je moguće mjeriti, koristi se izračun standardne devijacije. Uklapanje rizika u investicije u neki portfelj ocjenjuje se prema kovarijaciji i koeficijentu korelacije te investicije i portfelja. Mogućnost utvrđivanja troška kapitala investicije utvrđena je procjenom beta-koeficijenta.³⁵

³³ Orsag, Silvije, (2002.) : Budžetiranje kapitala, Procjena investicijskih projekata, Masmedia, Zagreb, str. 208.

³⁴ Peterson,P., Fabozzi,F., (2002.) Capital budgeting, Theory and Practice, John Wiley & Sons, str. 135.

³⁵ Orsag, Silvije, (2002.) : Budžetiranje kapitala, Procjena investicijskih projekata, Masmedia, Zagreb, str. 209.

Mjerenje individualne rizičnosti projekta može se raditi na više načina. No jedan je od najpouzdanijih načina uz primjenu interne stope profitabilnosti i standardne devijacije. Profitabilnost samog projekta može se predočiti internom stopom profitabilnosti koja je određena očekivanim novčanim tokovima projekta. Dakle, sva volatilitnost novčanih tokova zapravo će odrediti i volatilitnost očekivane interne stope profitabilnosti. Tako se ocjena individualne rizičnosti projekta može dati kroz analizu očekivane interne stope profitabilnosti i njezine standardne devijacije. Mogu se koristiti i druge mjere za normalnu distribuciju kao koeficijent varijacije i standardizirano obilježje. Potrebno je još istaknuti da individualna rizičnost ne daje odgovor o relevantnom riziku projekta na poduzeće, ni za dioničare poduzeća. No, ocjena distribucije vjerojatnosti profitabilnosti projekta je početna faza u procjeni relevantne rizičnosti.³⁶

Drugim riječima, individualna rizičnost projekta mjerenje je rizičnosti financijskog rezultata samog projekta, koji nema poveznicu s vrijednosti tvrtke ili tržišnom vrijednosti. U suštini, individualna rizičnost mjerilo je mogućeg financijskog rezultata i volatilitnosti buduće pretpostavke vrijednosti. Treba imati na umu da, kao i kod drugih stvari u ekonomiji, primjena ovisi o okolnostima. Primjerice, mjerenje individualnog rizika može biti od manje koristi ako se radi o korporacijama koje imaju širok asortiman proizvoda i usluga ili se čak bave s više vrsta djelatnosti. Gledajući iz perspektive ulagača, ulaganje u takve korporacije (kupnja dionica, primjerice) gotovo da uopće ne zahtijeva mjerenje individualnog rizika izoliranog projekta jer na opći tržišni rizik i rizik firme utječe jako puno faktora. Odnosno, drugim riječima, rizik je diverzificiran. S druge strane, tvrtke koje imaju uzak asortiman proizvoda ili usluga kojima ostvaruju financijski probitak nemaju diverzificiran portfolio svojih aktivnosti te su time više podložne promjenama vrijednosti firme na temelju rezultata svojih individualnih investicija. U tom slučaju, zanemariti individualni rizik investicijskog projekta bio bi pogrešan pristup.³⁷

Prije nego se dotaknemo tržišnog rizika potrebno je jasno definirati značenje rizičnosti projekta za poduzeće. Rizičnost projekta za poduzeće kontribucija je rizika projekta ukupnoj rizičnosti poslovanja poduzeća ako se projekt prihvati. Riječ je o tretmanu rizika projekta u

³⁶ Orsag, Silvije, (2002.) : Budžetiranje kapitala, Procjena investicijskih projekata, Masmedia, Zagreb, str. 210.

³⁷ Peterson,P., Fabozzi,F., (2002.) Capital budgeting, Theory and Practice, John Wiley & Sons, str. 130.-131.

portfelju postojećih projekata poduzeća, gdje analitičara interesira samo relevantna rizičnost projekta. Pri tome se može zauzeti generalni stav da će rizičnost projekta za poduzeće biti manja od njegove individualne rizičnosti.³⁸ Drugim riječima, rizičnost projekta za poduzeće povećanje je ukupne rizičnosti cjelokupnog poslovanja s prihvaćenim projektom. To se može gledati kao granična vrijednost rizika za poduzeće, odnosno, koliko će se povećati ukupna rizičnost povećanjem individualnih projekata.

Kao što je prethodno već navedeno, za investitore u vlasničku glavnica najvažniji je tržišni rizik projekta. Riječ je o riziku koji se promatra sa stajališta držatelja dobro diverzificiranog portfelja utrživih investicija. Tržišni se rizik općenito mjeri beta koeficijentom i bez obzira na određene nedostatke tog modela on daje koristan uvid u problematiku ocjene tržišnog rizika projekta.³⁹ Kada govorimo o mjerenju rizika najčešće se koriste sljedeća tri pokazatelja – beta R^2 (R-kvadrat) i standardna devijacija. Beta pokazatelj određene dionice govori nam o volatilnosti dionice, odnosno njezine cijene ili, pojednostavljeno, o promjenjivosti u odnosu na tržište. Pokazatelj beta za tržište u cjelini ima vrijednost 1.00, pa se beta za određenu dionicu uspoređuje s betom tržišta, odnosno burzovnog indeksa i na taj se način utvrđuje stupanj volatilnosti, odnosno koliko cijena dionica fluktuiraju.⁴⁰

Kao što je prethodno navedeno, fokus je ovog rada na investicije u realnu imovinu na temelju kojih se vrši postupak budžetiranja kapitala u svrhu vrednovanja investicije, izračuna rizika i odabira najbolje moguće kombinacije ili alternative koja se investitoru u danom vremenu nudi. Tržišni se rizik izračunava uglavnom za one tvrtke koje se nalaze na tržištima dionica, odnosno koje su formirane kao dionička društva te se u njih investira na način da se preko burze dionica kupe udjeli u vlasništvu u obliku dionica. Takve kupnje smatraju se financijskim investicijama i nisu u fokusu ovog rada, ali je koncept tržišnog rizika neizostavan kada se radi o mjerenju vrijednosti tvrtke. Upravo taj izračun daje uvid u stanje tvrtke u odnosu na cijelo tržište, u ovom slučaju na vrijednost kapitala tvrtke u odnosu na sve ostale tvrtke koje su formirane kao dionička društva. No potrebno je napomenuti da i tvrtke koje su organizirane kao dionička društva, kada ulažu u određene realne investicije, mogu

³⁸ Orsag, Silvije, (2002.) : Budžetiranje kapitala, Procjena investicijskih projekata, Masmedia, Zagreb, str. 210.

³⁹ Ibidem, str. 233.

⁴⁰ Dobrojević G., (2000.) Mjerenje rizika, Burza Portal (Preuzeto sa: <https://burza.com.hr/portal/mjerenje-rizika/151>Preuzeto: 08. svibnja, 2021.)

utjecati na svoju tržišnu vrijednost, odnosno investicije mogu utjecati na vrijednost kapitala firme. Premda je ta promjena vrijednosti od izravnog značaja vlasnicima udjela u kapitalu firme, tvrtki je također bitno kontrolirati sve fluktuacije vrijednosti kapitala radi dugoročne opstojnosti na tržištu i imidža kojeg ima u javnosti.

3.4. Procjena i značaj diskontne stope

Odabir diskontne stope predstavlja jedan od ključnih faktora izračuna isplativosti projekta. Diskontna stopa jest zapravo stopa troška kapitala koji se periodično obračunava na predviđene novčane tokove, u svrhu izračuna čiste sadašnje vrijednosti i drugih poslovnih indikatora.⁴¹

“Određivanje vrijednosti u financijama temelji se na konceptu sadašnje vrijednosti budućih novčanih efekata neke imovine, poslovnog pothvata ili tvrtke u cjelini. Pri tome je ključna funkcija diskontne stope koja treba izvršiti mjerenje vrijednosti novca kroz vrijeme. Diskontna bi stopa trebala odraziti oportunitete investitora za ulaganja u imovinske oblike, poslovne pothvate i određena poduzeća. Zbog toga se diskontna stopa može označiti i sintagmom oportunitetni trošak. Riječ je o cijeni po kojoj su investitori voljni uložiti kapital u neku investiciju.”⁴²

Postoji širok spektar mogućnosti pri odabiru i izračunu diskontne stope koja će se koristiti u analizi. U praksi se često uzima trošak kapitala kao postotni trošak stjecanja istog kapitala, za koji se najčešće koristi kamatna stopa u slučaju da je izvor kapitala iz kredita. U drugim slučajevima, koriste se metode kao WACC, Gordonov model rasta ili drugi analitički alati za detaljan izračun diskontne stope, uglavnom temeljen na tržišnoj vrijednosti investicije, duga i drugih pokazatelja. Slučajevi iz prakse su najčešće zasnovani na diskretnoj odluci analitičara, koje se temelji na prethodnim iskustvima i poznavanja investitora i kreditora.⁴³

Kao što je već prethodno navedeno, koncept troškova kapitala je ugrađen u cjelokupan proces budžetiranja kapitala, odnosno preciznije - proces ocjene financijske efikasnosti potencijalnih

⁴¹ Orsag, Silvije (2002.): Budžetiranje kapitala, Procjena investicijskih projekata, Masmedia, Zagreb, str. 57.

⁴² Ibidem str. 170.

⁴³ Karić M., Bukvić I. (2013.) Istraživanje primjene modela ocjene opravdanosti u kapitalne projekta, Ekonomski vijesnik, str. 175 (Preuzeto sa: <https://hrcak.srce.hr/108137> na datum: 19.09.2021.)

realnih investicijskih projekata. Trošak kapitala predstavlja graničnu stopu profitabilnosti koju minimalno moraju ostvariti određeni investicijski projekti da bi financijski i investicijski prihvatljivi. Također se definiraju kao:

- diskontna stopa koja bi se trebala koristiti u procesu budžetiranja kapitala
- indeksna stopa troškova kapitala tvrtke koja se obično koristi u procesu budžetiranja kapitala ⁴⁴

Na temelju navedenog, diskontna stopa se može smatrati dugoročnim troškom stjecanja kapitala. Radi toga, potrebno je poznavati strukturu kapitala poslovnih subjekata. U pravilu, najčešće se struktura kapitala tvrtke dijeli na dugoročne dugove, povlašteni kapital (od preferencijalnih dionica) i kapital od običnih dionica. Naravno, ne smije se izostaviti obični kapital kojim poslovni subjekt raspolaže, a odvojene su od vlasnika. Drugim riječima, kapital koji pripada tvrtci kao zasebnom entitetu.

U slučaju poslovnih subjekata koja nisu osnovana i organizirana kao dionička društva, nije moguće koristiti metode i procese koji zahtijevaju analizu tržišne vrijednosti kapitala koja bi bila potrebna u slučaju dioničkih društava. Iz tog razloga, Gordonov model se neće primjenjivati u izračunima vezanim za društva sa ograničenom odgovornošću. Pozornost će se priuštiti ponderiranom prosječnom trošku kapitala, odnosno WACC-u. (eng. *weighted average cost of capital*). Ukupan kapital poslovnog subjekta je sastavljen od niza pojedinačnih komponenata, dugova, obične i povlaštene glavnice. Svaka navedena komponenta ima različiti udio u ukupnom kapitalu, te se to smatra primarnim razlogom izračuna ponderiranog prosjeka, pri čemu će ponderi biti relativni vrijednosni udio svake komponente kapitala.

Izračun diskontne stope se vrši prema sljedećoj formuli:

⁴⁴ Orsag, Silvije (2002.): Budžetiranje kapitala, Procjena investicijskih projekata, Masmedia, Zagreb, str. 175.

$$k_A = W_D k_D + W_p k_p + W_S K_S$$

Vrijednost k_A predstavlja ponderirani prosječni trošak kapitala. Vrijednost W predstavlja udjele svake pojedine komponente u ukupnom kapitalu tvrtke. U to su uključeni dug, obične dionice, povlaštene dionice i zadržana dobit. Primarni problem izračuna troškova kapitala, tj. diskontne stope, jest izračun tržišne vrijednosti navedenih komponenti. Premda postoje razne metode izračuna tržišne vrijednosti kapitala, problem leži u prirodi samih komponenti. Izračun tržišne vrijednosti se može temeljiti na povijesnim vrijednostima koje mogu, ali ne moraju točno odražavati sadašnju vrijednost komponenti kapitala na tržištu.⁴⁵

Izračun diskontne stope predstavlja posljednju metodu potrebnu za konačan izračun vrijednosti investicijskog projekta.

U ovome i prethodnom poglavlju analizirala se je teorijska podloga budžetiranja kapitala, investicija, rizika i metoda neophodnih za donošenje kvalitetne investicijske odluke. U sljedećem poglavlju razmotrit će se značaj i primjena navedenih sastavnica u slučaju postojeće investicije koju realizira privatni gospodarski subjekt. Premda se neke navedene sastavnice neće moći primjenjivati, prvenstveno jer subjekt nije organiziran kao dioničko društvo i radi drugih razloga koji će biti navedeni, navedeni primjer iz prakse bit će dovoljan kao prikaz teorije i teorijskih postulata primjenjivih u praksi te metoda budžetiranja kapitala koje se mogu realno primjenjivati.

⁴⁵ Orsag, Silvije (2002.): Budžetiranje kapitala, Procjena investicijskih projekata, Masmedia, Zagreb, str. 195.

4. INVESTICIJSKA ODLUKA U GREENFIELD HOTELSKU INVESTICIJU PRIMJENOM METODA BUDŽETIRANJA KAPITALA

Prethodna poglavlja ovog rada su obilježena analizom teorijskih postulata budžetiranja kapitala. Ovo poglavlje se temelji na navedenima saznanjima, a orijentirano je na financijsku procjenu projekta privatne gospodarske jedinice. Naravno, prije nego se pokrene financijska analiza potrebno je istaknuti da se teorija i praksa ne moraju u svakom obliku preklapati. Ovisno o potrebi neke će se metode koristiti, dok će se neke izostaviti. I naravno, potrebno je prije samog početka istaknuti da se informacije na kojima se temelje budući novčani tokovi izvode iz prijašnjih iskustava i kao takve se moraju uzimati sa zadržkom.

S navedenim na umu, konačno se mogu iznijeti financijski podaci. Investicija odnosi se na konkretno odnosi na ugostiteljski objekt, preciznije, u hotel kategorije 4 zvjezdice sa svim potrebnim preduvjetima koje struka nalaže. Investitor kupuje građevinsko zemljište koje je samo djelomično spremno za početak radova, a sadrži potrebnu kvadraturu za takvu vrstu objekta. Planirano je 7.475.000,00 mil. € sredstava, a planirano vrijeme investiranja je 3 godine. Prve dvije godine, izvori troškova su plaćanje arhitekta, projektanata te zemljišta. Treća godina, je primarno trošak izgradnje objekta i dekor. Potrebno je napomenuti da se u struci pružanja ugostiteljskih usluga smještaja i prehrane vrijeme efektuiranja i investiranja ne mogu preklapati. Sve dok se investicijski projekt ne završi ne mogu se pružati nikakve usluge u sklopu tog objekta. Trošak kapitala će predstavljati razne vrijednosti u rasponu od 5% do 10%, za potrebe scenarijske analize mogućnosti poslovnih rezultata. S obzirom na to da se radi o projektu čije je vrijeme efektuiranja neograničeno, uzima se zakonski propisana vrijednost efektuiranja 20 godina⁴⁶. Prije primjene metoda procjene isplativosti projekta potrebno je razmotriti predviđene buduće novčane tokove projekta. Kao što je prethodno navedeno, određene stavke izvode se na temelju prijašnjih iskustava u poslovanju. Određeni izdatci u koje spadaju fiksni troškovi uglavnom se ne mijenjaju ili su njihove fluktuacije bez

⁴⁶ Narodne Novine, (2021.), Zakon o Porezu na Dobit, Povećanje porezne osnovice, Preuzeto sa: (<https://www.zakon.hr/z/99/Zakon-o-porezu-na-dobit> na datum: 12.09.2021.)

većeg učinka na krajnji rezultat poslovanja. S druge strane, za primitke se tako nešto ne može olako pretpostavljati.

4.1. Analiza i sadržaj novčanih tokova

Prije detaljnije financijske analize vrijednosti projekta potrebno je analizirati najbitnije činitelje samog poslovanja. Potrebno je napomenuti da većina navedenih mjerila dolazi iz iskustava koja mogu, ali ne moraju iskazivati realno stanje. Naravno, kako je prethodno navedeno, projekcije novčanih tokova inače se u praksi rade na temeljima iskustva poslovanja, koje članovi financijskog i strateškog menadžmenta prikupljaju i analiziraju.

Tablica 2. Sadržaj godišnjih troškova poslovanja

SADRŽAJ GODIŠNJIH TROŠKOVA POSLOVANJA			
Vrsta troška	Omjer cijene	Mjesečni iznos	Godišnji iznos
Hrana	45 kn/gost-dan	110.250,00	661.500,00
Struja	8 kn/gost-dan	19.600,00	117.600,00
Telefon/TV	8 kn/gost-dan	19.600,00	117.600,00
Voda	4 kn/gost-dan	9,800,00	58.800,00
Sanitarni trošak	7 kn/gost-dan	17.150,00	102.900,00
Kom. Naknada	2% ukupnog prometa	-	400.000,00
Otpadne vode/Kanalizacija	-	3.000,00	36.000,00
Trošak plaće	-	472.944,50*	2.837.667,00**
Trošak kredita	-	214.742,00	2.576.915,00
Porezi	-	-	3.916.806,00
		Ukupno:	10.825.789,00

Izvor: Izračun autora

Tablica 2. nudi uvid u sadržaj godišnjih troškova koje je potrebno razumjeti da bi se mogli obuhvatiti novčani tokovi u budućim vremenskim periodima. Stupac „Omjer cijene” nudi dnevne troškove koje jedan gost pravi hotelu, a oni sadrže uslugu koju gost plaća. Ako se uzme u obzir da hotel sadrži 50 soba, može se pretpostaviti da je maksimalan broj gostiju 100 po danu. Računa se da svaki mjesec ima 30 dana te da je godišnji period rada hotela 6 mjeseci. Premda bi najbolji scenarij pretpostavljao 180 dana zauzetosti s maksimalno 100 gostiju po danu, potrebno je uzeti u obzir da svaki mjesec unutar ljetne sezone ne obećava jednaku popunjenost. Potrebno je napomenuti da nemaju sve kategorije ista mjerila. Primjerice, kategorija troška „Trošak plaće” izdvaja se jer nemaju svi radnici isto radno vrijeme. To se odnosi na mjesece rada. Sezonski zaposlenici rade i primaju plaću 6 mjeseci ili manje, dok direktor i upravitelji kuhinje i recepcije rade i primaju plaću cijelu godinu. Zbog toga su, radi jednostavnosti, prikazane šestomjesečne vrijednosti koje su prilagođene.

Na sljedećoj tablici prezentirat će se metoda izračuna godišnjeg troška struje na temelju informacija iz Tablice 2., koja će poslužiti kao primjer razlika u popunjenosti te utjecaja na mjesečni financijski rezultat.

Tablica 3. Obračun troška struje

OBRAČUN TROŠKA STRUJE				
Mjesec	Popunjenost	Cijena	Dnevni iznos	Mjesečni iznos
Travanj	45%	8 kn/gost-dan	360,00	10.800,00
Svibanj	80%	8 kn/gost-dan	640,00	19.200,00
Lipanj	95%	8 kn/gost-dan	760,00	22.800,00
Srpanj	95%	8 kn/gost-dan	760,00	22.800,00
Kolovoz	95%	8 kn/gost-dan	760,00	22.800,00
Rujan	80%	8 kn/gost-dan	640,00	19.200,00
			UKUPNO:	117.600,00

Izvor: Izračun autora

Tablica 3. prikazuje primjer izračuna jedne kategorije troškova koji su sastavni dio poslovanja i na temelju kojih se može pretpostaviti budući financijski rezultat poslovanja. Ona također pokazuje sezonsku prirodu poslovanja većine ugostiteljskih objekata u Primorskoj Hrvatskoj i bez nje je teško shvatiti kretanja novčanih tokova za vrijeme poslovanja poslovnih jedinica. Naravno, sezonski karakter može se razlikovati ovisno o geografskoj poziciji objekta. Radi jednostavnosti prikazani su kao polugodišnji troškovi zbog velikih fluktuacija u iznosima. Naime, u periodu kada su hoteli zatvoreni, troškovi su znatno niži od ljetnih perioda kada su hoteli otvoreni i popunjeni.

Za konačnu predodžbu budućih novčanih tokova potrebni su godišnji iznosi troškova koji su prikazani u Tablici 2., dok Tablica 3. služi kao primjer jedne kategorije troškova. Radi preglednosti neće se svaka kategorija zasebno definirati, nego će se pozornost usmjeriti raščlambi poslovnih prihoda te novčanih tokova za buduća razdoblja.

Poslovni prihodi ugostiteljskih objekata prihodi su od noćenja, kao glavne poslovne aktivnosti hotela i drugih sličnih ugostiteljskih objekata te drugi prihodi vezani za prodaju hrane, pića, suvenira i sl. U to su uključene usluge iznajmljivanja opreme za razne aktivnosti, usluge wellnessa i sl.⁴⁷ Financijska prognoza prihoda orijentirat će se isključivo na prihode ostvarene prodajom primarne usluge hotela, a to je usluga smještaja, tj. noćenja. Premda hotel s četiri zvjezdice mora imati posebnu uslugu *a la carte* restorana koji se naplaćuje mimo usluge pansiona i polupansiona, te isto tako bar i druge usluge, oni će biti isključeni iz financijske analize.⁴⁸ Razlog tome je nekonzistentnost prihoda zbog veće osjetljivosti na potražnju i konkurenciju koju nude drugi slični subjekti na tržištu. U prilog tome izračun novčanih tokova služi za izračun financijskih pokazatelja isplativosti investicije te se investitoru prikazuju kao podloga za potencijalnu financijsku odluku. Kao takva, informacija koju budžetiranje kapitala može „generirati” trebala bi biti što je bliže moguće u okviru realnosti poslovanja. U ovom slučaju, financijska analiza temelji se na potražnji za noćenjem u vrijeme ljetne sezone te fizičkim ograničenjima koji utječu na konačni financijski rezultat.

⁴⁷ Galičić V.(2017.), Poslovanje hotelskog odjela smještaja, Vrste hotela, usluga, gostiju i ugodnosti, Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu, Opatija, str. 57.

⁴⁸Narodne Novine, (2021.), Uvjeti za kategorizaciju hotela - Novi objekti (Preuzeto sa: <https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/dodatni/299816.htm> na datum: 13.09.2021.)

Tablica 4. Prijedlog cijene noćenja

PRIJEDLOG CIJENE NOĆENJA			
Mjesec	Individualni dolazak (~30%)	Grupni dolazak (~40%)	Alotman (~30%)
travanj	823,50	658,80	740,70
svibanj	955,80	765,00	860,40
lipanj	1.303,20	1.042,20	1.172,70
srpanj	1.629,00	1.303,20	1.466,10
kolovoz	1.871,00	1.449,40	1.686,60
rujan	1.303,20	1.042,20	1.172,70

Izvor: Izračun autora

Tablica 4. služi kao prikaz predloženih cijena noćenja za buduća razdoblja. Na temelju njih može se napraviti kalkulacija godišnjih prihoda od noćenja. Ono što je bitno za napomenuti jest omjer cijena prema kategorijama gostiju. Najjednostavnija je podjela gostiju prema kanalu distribucije. U ovom slučaju cijene se klasificiraju prema individualnim dolascima, grupnim aranžmanima i alotmanskim ugovorima koje posjeduju agencije ili turoperatori s hotelom. Također, na temelju iskustva iz prijašnjih razdoblja ističe se udio u dnevnim noćenjima koji služi za izračun prometa ostvarenih u danom periodu.

Tablica prihoda od noćenja pruža informacije o ukupnim godišnjim prihodima bez kojih se ne može napraviti analiza budućih novčanih tokova. Tablica 4. prikazuje jedan od mogućih načina izračuna budućih novčanih kretanja. Naravno, u stvarnosti se većina navedenih vrijednosti kontinuirano izmjenjuje, prateći trendove tržišta te ponudu i potražnju. No u svrhu kreacije financijske analize kao polazne točke pri donošenju financijske odluke, potrebno je poznavati moguće vrijednosti potencijalnih poslovnih prilika. U ovom slučaju to su prosječna

financijska kretanja koja se mogu steći pokretanjem poslovne jedinice u turizmu, preciznije, u vođenju hotela.

Tablica 5. Tablica očekivanih prihoda od poslovanja

TABLICA OČEKIVANIH PRIHODA OD POSLOVANJA						
Mjesec	Kapacitet	Individualni dolazak (~30%)	Grupni dolazak (~40%)	Alotman (~30%)	Dnevni utržak	Mjesečni utržak
travanj	0,45	11.117,25	11.858,40	9.999,45	32.975,10	989.253,00
svibanj	0,80	22.939,20	24.480,00	20.649,60	68.068,80	2.042.064,00
lipanj	0,95	37.141,20	39.603,60	33.421,95	110.166,75	3.305.002,50
srpanj	0,95	46.426,50	49.521,60	41.783,85	137.731,95	4.131.958,50
kolovoz	0,95	53.428,95	56.977,20	48.068,10	158.474,25	4.754.227,50
rujan	0,80	31.276,80	33.350,40	28.144,80	92.772,00	2.783.160,00
UKUPNO:						18.005.665,50

Izvor: Izračun autora

Podaci prezentirani u prethodnim tablicama omogućuju izradu kompletne financijske analize za proces budžetiranja kapitala. Sljedeći korak u procesu kreacije financijskih informacija o vrijednosti investicijskog projekta „x” jest projekcija budućih novčanih tokova. Premda je to najčešće opsežan zadatak koji se temelji na velikom broju raznih empirijskih istraživanja, pogotovo kada je riječ o investicijama u realnu imovinu, pojednostavljena će verzija biti dovoljna jer sadrži najvažnije elemente kreiranja novčanih tokova.

Tablica 6. Financijska predodžba novčanih tokova

FINANCIJSKA PREDODŽBA NOVČANIH TOKOVA				
Godina	Ukupni primici	Ukupni izdaci	Rezultat poslovanja	Kumulativne vrijednosti
2022.	0,00	-3.872.050,00	-3.872.050,00	-3.872.050,00
2023.	0,00	-16.600.000,00	-20.472.050,00	-20.472.050,00
2024.	0,00	-34.842.950,00	-55.315.000,00	-55.315.000,00
2025.	18.005.665,50	-10.825.789,40	7.179.876,10	-48.135.123,90
2026.	18.005.665,50	-10.825.789,40	7.179.876,10	-40.955.247,80
2027.	18.005.665,50	-10.825.789,40	7.179.876,10	-33.775.371,70
2028.	18.005.665,50	-10.825.789,40	7.179.876,10	-26.595.495,60
2029.	18.005.665,50	-10.825.789,40	7.179.876,10	-19.415.619,50
2030.	18.005.665,50	-10.825.789,40	7.179.876,10	-12.235.743,40
2031.	18.005.665,50	-10.825.789,40	7.179.876,10	-5.055.867,30
2032.	18.005.665,50	-10.825.789,40	7.179.876,10	2.124.008,80
2033.	18.005.665,50	-10.825.789,40	7.179.876,10	9.303.884,90
2034.	18.005.665,50	-10.825.789,40	7.179.876,10	16.483.761,00
2035.	18.005.665,50	-10.825.789,40	7.179.876,10	23.663.637,10
2036.	18.005.665,50	-10.825.789,40	7.179.876,10	30.843.513,20
2037.	18.005.665,50	-10.825.789,40	7.179.876,10	38.023.389,30
2038.	18.005.665,50	-10.825.789,40	7.179.876,10	45.203.265,40
2039.	18.005.665,50	-10.825.789,40	7.179.876,10	52.383.141,50
2040.	18.005.665,50	-10.825.789,40	7.179.876,10	59.563.017,60
2041.	18.005.665,50	-10.825.789,40	7.179.876,10	66.742.893,70
2042.	18.005.665,50	-10.825.789,40	7.179.876,10	73.922.769,80

Izvor: Izračun autora

Tablica 6. pokazuje poslovni scenarij Hotela „x” u razdoblju od 20 godina. Predviđa se poslovni rezultat od 7.179 mil. kn godišnje. Predviđeni su godišnji primici nešto više od 18

mil. kn, dok su predviđeni godišnji izdaci 10.825 mil. kn. Kumulativne vrijednosti odražavaju ukupnu godišnju promjenu iz perspektive investitora po pitanju ulaganja u investiciju. Na temelju ove financijske analize predviđa se da će se projekt isplatiti između 2028. i 2029. godine.

Korištena je metoda izračuna navedena u prethodnom poglavlju ovog rada.

$$PP = \frac{INVESTMENT\ COST}{ANNUAL\ CASH\ INFLOW}$$

Slijedeći korak u financijskoj raščlambi, potreban za izračun financijskih pokazatelja isplativosti investicije jest obračun diskontiranih budućih novčanih tokova primjenom odabranih diskontnih stopa.

4.2. Analiza budućih financijskih kretanja

Kao što je navedeno u prethodnom poglavlju, pri analizi financijskih kretanja budućeg razdoblja, potrebno je uračunati rizičnost poslovanja i investicije. Suvremena financijska istraživanja ističu prijeku potrebu uključivanja mjerenja rizičnosti kao faktora poslovanja u izračunu diskontne stope, potrebne za mjerenje neto sadašnje vrijednosti projekta i drugih faktora potrebnih za što pravilniji izračun budućih kretanja.⁴⁹ Potrebno je naglasiti činjenicu da nisu sva mjerila izračuna diskontne stope primjenjiva na svaki oblik investiranja. Kao što je navedeno, postoji razlika između investicija u realnu imovinu i investicija u financijsku imovinu, te raznih drugih oblika alokacije resursa u obliku investicijskih projekata.

Prema tome, radi prirode investiranja u realnu imovinu, s kojom se u pravilu očekuje neograničen vremenski tijek efektuiranja poslovnog projekta, potreban je određeni oblik scenarij analize poslovnog programa sa različitim diskontnim stopama.

⁴⁹ Karić M., Bukvić I. (2013.) Istraživanje primjene modela ocjene opravdanosti u kapitalne projekta, *Ekonomski vijesnik*, str. 175 (Preuzeto sa: <https://hrcak.srce.hr/108137> na datum: 19.09.2021.)

Pandemijski uvjeti koji obilježili 2020. i 2021. godinu, su imali snažan negativan utjecaj na gospodarstva skoro svih zemalja. Kao takvi, oni predstavljaju postojanje rizika koje investitor ne može predvidjeti u budućnosti, a mogu imati značajan utjecaj na isplativost poslovnog projekta. Naravno, globalna pandemija nije jedini vanjski faktor rizika. Drugi mogući faktori mogu biti globalne financijske krize, stagnacije nacionalnih gospodarstava, inflacije cijena i vrijednosti valuta i dr. Navedeni faktori utječu na svaki poslovni subjekt i prisiljavaju ga na promjene i prilagodbe poslovnog plana i procesa. Prema tome, radi uračunavanja rizičnosti poslovnih investicija, potrebno je obračunati diskontirane novčane tokove budućih razdoblja temeljene na prethodnim izračunima poslovanja. Drugi razlozi radi kojih se rade različiti financijski scenariji jest izbjegavanje precjenjivanja projekta i izbjegavanja sukoba interesa. U praksi su poznati slučajevi u kojima strateški menadžment precjenjuje projekte koji su favorizirani od internih interesnih skupina i iz tog razloga se koriste razne financijske analize, radi eliminacije prirode konflikta pri odabiru diskontne stope.⁵⁰

Prema navedenom, koriste se sljedeće predodžbe diskontiranih novčanih tokova sa diskontnim stopama od 5%, 7,5% i 10%, gdje 5% predstavlja najoptimističniju analizu i 10% najpesimističniju.

⁵⁰ Mackevičius J. (2010.) Evaluation of investment project in case of conflict between the internal rate of return and net present value methods, ResearchGate, str. 121. (preuzeto sa: https://www.researchgate.net/publication/330517966_EVALUATION_OF_INVESTMENT_PROJECTS_IN_CASE_OF_CONFLICT_BETWEEN_THE_INTERNAL_RATE_OF_RETURN_AND_THE_NET_PRESENT_VALUE_METHODS na datum 18.09.2021.)

Tablica 7. Financijska predodžba diskontiranih novčanih tokova prema diskontnoj stopi od 5%

FINANCIJSKA PREDODŽBA DISKONTIRANIH NOVČANIH TOKOVA (5%)					
Godina	Financijski rezultat	Diskontirane vrijednosti	Godina	Financijski rezultat	Diskontirane vrijednosti
2022.	-3.872.050,00		2032.	7.179.876,10	4.859.622,76 kn
2023.	-16.600.000,00		2033.	7.179.876,10	4.628.212,15 kn
2024.	-34.842.950,00		2034.	7.179.876,10	4.407.821,10 kn
2025.	7.179.876,10	6.837.977,24 kn	2035.	7.179.876,10	4.197.924,85 kn
2026.	7.179.876,10	6.512.359,27 kn	2036.	7.179.876,10	3.998.023,67 kn
2027.	7.179.876,10	6.202.246,93 kn	2037.	7.179.876,10	3.807.641,59 kn
2028.	7.179.876,10	5.906.901,84 kn	2038.	7.179.876,10	3.626.325,32 kn
2029.	7.179.876,10	5.625.620,80 kn	2039.	7.179.876,10	3.453.643,17 kn
2030.	7.179.876,10	5.357.734,09 kn	2040.	7.179.876,10	3.289.183,97 kn
2031.	7.179.876,10	5.102.603,90 kn	2041.	7.179.876,10	3.132.556,16 kn
			2042.	7.179.876,10	2.983.386,82 kn
			UKUPNO:		83.929.785,62 kn

Izvor : Izračun autora

Koristeći se računalnim metodama izračuna diskontiranih novčanih tokova dobili su se rezultati prikazani u tablici 7. Svaka godina, što je udaljenija od sadašnjosti posjeduje izračun diskontiranog novčanog toka, dobivenog na temelju prethodne godine. Krajnji rezultat se zbraja, te se u najnižem retku tablice dobiva ukupan rezultat budućih novčanih tokova. Kada se oduzmu vrijednosti dobivene izračunom sa onima od investicijskog troška dobiva se čista sadašnja vrijednost projekta.

Koristeći se sljedećim postupkom, objašnjenim u prethodnom poglavlju, moguć je izračun sadašnje vrijednosti investicijskog projekta:

$$S_0 = \sum_{t=1}^t \frac{V_t}{(1+k)^t} - I$$

$$S_0 = 83.929.785,62 - 55.315.000,00$$

$$S_0 = 28.614.785,62 \text{ kn}$$

Sljedeća metoda procjene vrijednosti koju je potrebno izračunati jest indeks profitabilnosti. U prethodnom poglavlju objašnjena je metoda koja će se koristiti, a njezina je primjena sljedeća.

$$P_I = \frac{\sum_{t=1}^T \frac{V_t}{(1+k)^t}}{I}$$

$$P_I = 83.929.785,62 / 55.315.000,00$$

$$P_I = 1,52$$

Potrebno je napomenuti činjenicu da indeks profitabilnosti koristi diskontirane novčane tokove projekta i investicijski trošak u sadašnjoj vrijednosti kao dva osnovna elementa. Time se dobiva odnos „troška” i „dobiti” koji je potreban za usporedbu vrijednosti projekta s drugim potencijalnim projektima. Naravno, vrijeme je presudan faktor koji se mora jasno istaknuti jer znatno utječe na konačan rezultat. Ovom metodom mogu se izjednačiti projekti s različitim vremenima efektuiranja te na temelju toga donijeti zaključak o isplativosti ulaganja. Posljednji financijski kriterij potencijalnog ulaganja je IRR – interna stopa profitabilnosti. Kako je prethodno navedeno, IRR je opći pokazatelj isplativosti investicije. U većini analiza odabiru se one opcije s najvišim IRR pokazateljem, iako to nije pravilo. Koristeći se već navedenom formulom, zbroj svih diskontiranih novčanih tokova usporedit će se s investicijom.

$$\sum_{t=1}^T \frac{V_t}{(1+R)^t} = I$$

Radi pojednostavljivanja obračuna IRR će se izračunati računalno, a rezultat će biti IRR = 6%. Imajući to na umu može se donijeti zaključak. Na temelju cjelokupne analize sljedeće se informacije mogu istaknuti. Vrijeme povrata investicije, uzevši u obzir vrijeme investiranja i vrijeme efektuiranja, jest malo više od 13,45 godina, odnosno u lipnju 2031. godine. Metoda izračuna jest sljedeća:

$$I = \sum_{t=1}^{t_p} V_t \frac{1}{(1+k)^t}$$

Indeks profitabilnosti u vrijednosti od 1,52 prikazuje pozitivan rezultat, premda bi bilo poželjno izračunati druge opcije radi usporedivosti projekata. No s internom stopom profitabilnosti većom od stope troškova kapitala za 1% te činjenicom da je čista sadašnja vrijednost pozitivna veličina u iznosu od malo više od 28 mil. kn, za zaključiti je da je projekt financijski efikasan i vrijedan razmatranja.

Na temelju navedenih podataka i financijskog izračuna može se donijeti zaključak da se na temelju poslovne i operativne analize ugostiteljskog objekta njegova vrijednost u sadašnjem vremenu može procijeniti na 28.614 mil. kn. Kako je već prethodno navedeno, to je sadašnja neto vrijednost projekta na temelju čistih novčanih tokova koji su predviđeni u budućnosti. Čista sadašnja vrijednost projekta pokazuje buduću vrijednost poslovanja, kada bi se svela na današnju vrijednost. Takav izračun može investitoru služiti kao usporedna vrijednost s drugim projektima i mogućnostima, ali i u slučaju procjene prilikom prodaje projekta. Ako se investitor odluči za prodaju projekta, čista sadašnja vrijednost služi mu kao dodana vrijednost pri odabiru ukupne prodajne cijene.

Naravno, diskontna stopa kao vrijednost može znatno utjecati na predviđeni poslovni rezultat investicijskog projekta, i mora se uzeti sa zadržkom. U dosta slučajeva se u praksi koristi diskontna stopa koju analitičari određuju slobodnom procjenom, uz primjerenu dozu osobne stručne diskrecije. Česti su slučajevi gdje financijske analize ne prikazuju sam postupak izračuna diskontne stope, prvenstveno iz razloga navedenog kao nedostatak relevantnih

financijskih informacija potrebnih za izračun.⁵¹ Shodno tome, potrebno je u analizu i drugi poslovni scenarij, potreban za usporedbu potencijalnih financijskih rezultata ostvarivih ulaganjem u navedenu investiciju. Tablica 8. sadrži predodžbu diskontiranih novčanih tokova za buduća razdoblja, ali sa diskontnom stopom u iznosu od 10%.

Tablica 8. Financijska predodžba diskontiranih novčanih tokova prema diskontnoj stopi od 10%

FINANCIJSKA PREDODŽBA DISKONTIRANIH NOVČANIH TOKOVA (10%)					
Godina	Financijski rezultat	Diskontirane vrijednosti	Godina	Financijski rezultat	Diskontirane vrijednosti
2022.	-3.872.050,00		2032.	7.179.876,10	3.349.465,19 kn
2023.	-16.600.000,00		2033.	7.179.876,10	3.044.968,35 kn
2024.	-34.842.950,00		2034.	7.179.876,10	2.768.153,05 kn
2025.	7.179.876,10	6.527.160,09 kn	2035.	7.179.876,10	2.516.502,77 kn
2026.	7.179.876,10	5.933.781,90 kn	2036.	7.179.876,10	2.287.729,79 kn
2027.	7.179.876,10	5.394.347,18 kn	2037.	7.179.876,10	2.079.754,36 kn
2028.	7.179.876,10	4.903.951,98 kn	2038.	7.179.876,10	1.890.685,78 kn
2029.	7.179.876,10	4.458.138,17 kn	2039.	7.179.876,10	1.718.805,25 kn
2030.	7.179.876,10	4.052.852,88 kn	2040.	7.179.876,10	1.562.550,23 kn
2031.	7.179.876,10	3.684.411,71 kn	2041.	7.179.876,10	1.420.500,21 kn
			2042.	7.179.876,10	1.291.363,83 kn
				UKUPNO:	56.173.258,69 kn

Izvor : Izračun autora

Diskontna stopa od 10%, korištena za obračun diskontiranih vrijednosti novčanih tokova se smatra najpesimističnijom financijskom predodžbom poslovanja. Na temelju podataka dobivenih u tablici, za primjetna je razlika u rezultatima te u ukupnom rezultatu poslovanja. Naime, podaci pesimističnog scenarija prikazuju da je čista sadašnja vrijednost projekta,

⁵¹ Karić M., Bukvić I. (2013.) Istraživanje primjene modela ocjene opravdanosti u kapitalne projekta, Ekonomski vjesnik, str. 175 (Preuzeto sa: <https://hrcak.srce.hr/108137> na datum: 19.09.2021.)

koristeći se prethodno navedenim formulama izračuna, 858.258,69 kn. Razlika od 27 mil. kn koja je između 2 izračuna prikazuje značaj diskontne stope u vrednovanju projekata. Indeks profitabilnosti pesimističnog scenarija iznosi 1,02 a interna stopa profitabilnosti 1%. Prema tome, investicija je financijski efikasna, ali je dodana vrijednost drastično smanjena. Sa periodom povrata od 19,6 godina, investicija se može smatrati ne privlačnom ali isplativom.

S obzirom da pitanje odabira najpreciznije diskontne stope diskutabilno, potreban je što veći broj potencijalnih rezultata u svrhu poimanja što je moguće šire slike potencijalnih mogućnosti. Prema tome, sljedeća tablica će prikazati predodžbe budućih novčanih tokova u slučaju obračuna diskontne stope od 7,5%

Tablica 9. Financijska predodžba diskontiranih novčanih tokova prema diskontnoj stopi od 7,5%

FINANCIJSKA PREDODŽBA DISKONTIRANIH NOVČANIH TOKOVA (7,5%)					
Godina	Financijski rezultat	Diskontirane vrijednosti	Godina	Financijski rezultat	Diskontirane vrijednosti
2022.	-3.872.050,00		2032.	7.179.876,10	4.025.772,56 kn
2023.	-16.600.000,00		2033.	7.179.876,10	3.744.904,71 kn
2024.	-34.842.950,00		2034.	7.179.876,10	3.483.632,29 kn
2025.	7.179.876,10	6.678.954,51 kn	2035.	7.179.876,10	3.240.588,18 kn
2026.	7.179.876,10	6.212.980,94 kn	2036.	7.179.876,10	3.014.500,63 kn
2027.	7.179.876,10	5.779.517,15 kn	2037.	7.179.876,10	2.804.186,63 kn
2028.	7.179.876,10	5.376.295,03 kn	2038.	7.179.876,10	2.608.545,70 kn
2029.	7.179.876,10	5.001.204,68 kn	2039.	7.179.876,10	2.426.554,14 kn
2030.	7.179.876,10	4.652.283,42 kn	2040.	7.179.876,10	2.257.259,67 kn
2031.	7.179.876,10	4.327.705,51 kn	2041.	7.179.876,10	2.099.776,44 kn
			2032.	7.179.876,10	1.953.280,41 kn
			UKUPNO:		69.687.942,60 kn

Izvor : Izračun autora

Koristeći se metodama izračuna interne stope profitabilnosti, indeksa profitabilnosti i čiste sadašnje vrijednosti mogu izvući sljedeći zaključci. Indeks profitabilnosti iznosi 1,26 a interna stopa profitabilnosti je 3%. Čista sadašnja vrijednost projekta iznosi 14,372 mil. kn. Razlika vrijednosti čiste sadašnje vrijednosti projekta jest duplo manja u odnosu na optimistični scenarij, gdje je diskontna stopa 2,5% niža u odnosu na Tablicu 8. Period povrata investicije jest 15,8 godina, što je u praksi najučestalije vrijeme povrata.

Podaci iz scenarijske analize mogućnosti poslovnih rezultata pokazuju, u sva tri scenarija, pozitivan poslovni rezultat. Čak i uzevši u obzir globalno loše poslovne uvjete koji su se odrazili na potražnju za ugostiteljskim uslugama, investicija obećava povrat uloženi sredstava i dobru ili umjereno dobru dodanu vrijednost u dva od tri poslovna scenarija. No potrebno je imati na umu da pesimistični poslovni scenarij, iako financijski isplativ, manjka realne dodane vrijednosti koju investitor očekuje.

Kakogod, potrebno je istaknuti nedostatke analize. Analiza ne daje usporedbu s drugim potencijalnim projektima. Drugim riječima, ne uključuje druge analize vezane za promjene na tržištu, tj. ponudu i potražnju za ugostiteljskim uslugama te analizu konkurencije. Na temelju toga može se zaključiti da financijska analiza investicijskog projekta ne može sa sigurnošću garantirati poslovni uspjeh, ali navedeni parametri pokazuju da je itekako vrijedna razmatranja i potencijalnog ulaganja.

5. ZAKLJUČAK

Za sam kraj ovog rada možemo izvući nekoliko zaključaka na temelju analize zadatka investicijskog projekta i teorijske podloge koja mu prethodi. Budžetiranje kapitala jest dugoročno orijentiran sklop poslovnih i strateških zadataka na temelju kojih se provode svi operativni postupci potrebni za ostvarenje strateških poslovnih ciljeva. No mora se istaknuti financijska analiza zadatka koja potencijalnom investitoru daje uvid u mogućnosti poslovanja i investiranja u određenoj poslovnoj branši. Informacije dobivene analizom ne mogu i ne bi se smjele promatrati kao „kristalna kugla” u financijsku budućnost, već kao orijentiri u poslovnom putovanju određenog projekta. Najopsežnije analize poslovanja, poslovnih mogućnosti i scenarija moraju prethoditi svakom obliku poslovnog planiranja, a imperativ su za budžetiranje kapitala bilo kojeg investicijskog projekta.

Počevši od osnovnih definicija investicija, rizika, novčanih tokova i drugih pratećih pojmova usko vezanih za budžetiranje kapitala, stvara se teorijska podloga potrebna za daljnju raščlambu metodologije koja se otkriva u sljedećim poglavljima rada. Osnovne metode i alati potrebni za potpunu financijsku analizu potencijalnih investicijskih projekata su prikazani, definirani i analizirani na onaj način potreban za njihovu konačnu primjenu u četvrtom poglavlju rada. Četvrto poglavlje rada obilježava i samu svrhu rada, koja je financijska analiza investicijskog projekta s ciljem vrednovanja isplativosti projekta investitoru u sami projekt. Primarni fokus jest usmjeren u klasifikaciju i vrednovanje poslovnih informacija stečenih analizom poslovanja istih i sličnih poslovnih pothvata, te prikazivanjem istih u tabličnim prikazima stvorenim u svrhu stvaranja punog poslovnog plana investicijskog projekta. Analiza se usmjerava obradi podataka uporabom metoda navedenim u prethodnim poglavljima, te njihovoj konačnoj obradi u analizi različitih poslovnih scenarija. Poslovni scenariji predstavljaju uvjete poslovanja pri različitim stopama troškova kapitala te daju raspon mogućih konačnih ishoda analize.

Konačna analiza potencijalnih rezultata pokazuje iznimno veliku standardnu devijaciju rezultata ostvarivih poslovanjem subjekta, a razliku čini jedva nekoliko postotnih bodova pri različitim diskontnim stopama obračuna. Svi potencijalni ishodi su dali pozitivan rezultat, uz

različite stope profitabilnosti i same neto sadašnje vrijednosti projekta. Prema tome, može se razlučiti odgovor na pitanje isplativosti investicije. Investicijska odluka u greenfield hotelsku investiciju primjenom metoda budžetiranja kapitala može biti pozitivna, uz potrebnu napomenu. Nijedna se financijska prognoza ne može sa sigurnošću izjasniti kao sigurna, radi ovisnosti same analize o stvarnoj tržišnoj vrijednosti projekta, koju je teško sa sigurnošću postaviti. Unatoč tome analize scenarija pokazuju pozitivne rezultate i vrijednost investicijskog projekta kroz dvadeset godina poslovanja. Prema tome, u slučaju manjka financijski prihvatljivije alternative, investitor uz određenu dozu opreza može očekivati pozitivan poslovni rezultat investicijskog projekta.

LITERATURA

- Galičić V.(2017.), *Poslovanje hotelskog odjela smještaja, Vrste hotela, usluga, gostiju i ugodnosti*, Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu, Opatija
- Goel,S., (2015.) *Capital Budgeting,Finance and financial management collection*, Business Expert Press
- Kadlec, Ž. (2013). '*Strateški menadžment vs. strateško planiranje*', Zbornik radova Međimurskog veleučilišta u Čakovcu
- Orsag, Silvije, (2002.) : Budžetiranje kapitala, Procjena investicijskih projekata, Masmedia, Zagreb
- Peterson,P., Fabozzi,F., (2002.) *Capital budgeting, Theory and Practice*, John Wiley & Sons
- Šestanović, A., Vukas, J. i Stojanović, M. (2015). Važnost novčanog toka kao pokazatelja kvalitete poduzetničkog uspjeha, *Obrazovanje za poduzetništvo*
- Udovičić, A., i Kadlec, Ž. (2013). *Analiza rizika upravljanja poduzećem, Praktični menadžment*

ELEKTRONIČKI ČLANCI

- Beers B. (2021..) What's More Important, Cash Flow or Profits, Investopedia, (Preuzeto sa : <https://www.investopedia.com/ask/answers/111714/whats-more-important-cash-flow-or-profits.asp>)
- CFI, Corporate Finance Institute, Incremental Cash Flow (Preuzeto sa: <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/accounting/incremental-cash-flow/>)
- CFI, Corporate Finance Institute, Internal Rate of Return (IRR), (Preuzeto sa:
- Chen J., Index Trading Strategy and Definition, Profitability Index, Investpedia (Preuzeto sa: <https://www.investopedia.com/terms/p/profitability.asp>)
- Chron, Importance of Cash Flow to a Business, Small Business, Investopedia (Preuzeto sa: <https://smallbusiness.chron.com/importance-cash-flow-business-57376.html>)

Dobrojević G., (2000.) Mjerenje rizika, Burza Portal (Preuzeto sa: <https://burza.com.hr/portal/mjerenje-rizika/151>)

European Commission, Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects, Economic appraisal tool for Cohesian policy 2014.-2020. (2014.), (Preuzeto sa https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/cba_guide.pdf)

Europski-fondovi.eu, Europski fond za regionalni razvoj, (2014.), (Preuzeto sa <http://europski-fondovi.eu/sites/default/files/Europski%20fond%20za%20regionalni%20razvoj.pdf>)

Hayes A. (2021.) Financial Analysis, Gordon Growth Model , Investopedia (Preuzeto sa: <https://www.investopedia.com/terms/g/gordongrowthmodel.asp>)

Hayes A. (2021.), Corporate Finance and Accounting, Cash Flow, Investopedia, (Preuzeto sa : <https://www.investopedia.com/terms/c/cashflow.asp>)

Hayes A., (2020.) Cash Flow Statement, Investopedia (preuzeto sa: <https://www.investopedia.com/terms/c/cashflowstatement.asp>)

<https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/finance/internal-rate-return-irr/>)

Karić M., Bukvić I. (2013.) Istraživanje primjene modela ocjene opravdanosti u kapitalne projekta, Ekonomski vijesnik, str. 175 (Preuzeto sa: <https://hrcak.srce.hr/108137>)

Madhuri T., (2020.) Payback Period Formula, EDUCBA (preuzeto sa: <https://www.educba.com/payback-period-formula/>)

Moj-bankar.hr, licencirani kreditni posrednici od strane Ministarstva Financija RH, Troškovi kapitala, (Preuzeto sa <https://www.moj-bankar.hr/Kazalo/T/Tro%C5%A1kovi-kapitala>)

Mackevičius J. (2010.) Evaluation of investment project in case of conflict between the internal rate of return and net present value methods, ResearchGate, str. 121. (preuzeto sa: https://www.researchgate.net/publication/330517966_EVALUATION_OF_INVESTMENT_PROJECTS_IN_CASE_OF_CONFLICT_BETWEEN_THE_INTERNAL_RATE_OF_RETURN_AND_THE_NET_PRESENT_VALUE_METHODS)

Murphy C.(2021.) Understanding the Cash Flow Statement, Investopedia (Preuzeto sa: <https://www.investopedia.com/investing/what-is-a-cash-flow-statement/>)

Narodne Novine, (2021.), Uvjeti za kategorizaciju hotela - Novi objekti (Preuzeto sa: <https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/dodatni/299816.htm> na datum: 13.09.2021.)

Narodne Novine, (2021.), Zakon o Porezu na Dobit, Povećanje porezne osnovice, (Preuzeto sa: <https://www.zakon.hr/z/99/Zakon-o-porezu-na-dobit>)

Rupali C., Process of Capital Budgeting (Preuzeto sa: <https://www.businessmanagementideas.com/financial-management/capital-budgeting/process-of-capital-budgeting/18896>)

ILUSTRACIJE

Tablica 1. Primjer poslovnog izvještaja o novčanim tokovima izvor: Averkamp, H., 2021.:

Preuzeto s:

<https://www.accountingcoach.com/cash-flow-statement/explanation> , preveo i prilagodio autor

Tablica 2. Sadržaj godišnjih troškova poslovanja, Izračun autora

Tablica 3. Obračun troška struje, izračun autora

Tablica 4. Prijedlog cijene noćenja, izračun autora

Tablica 5. Tablica očekivanih prihoda od poslovanja

Tablica 6. Financijska predodžba novčanih tokova, izračun autora

Tablica 7. Financijska predodžba diskontiranih novčanih tokova prema diskontnoj stopi od 5%, izračun autora

Tablica 8. Financijska predodžba diskontiranih novčanih tokova prema diskontnoj stopi od 10%, izračun autora

Tablica 9. Financijska predodžba diskontiranih novčanih tokova prema diskontnoj stopi od 7,5%, izračun autora

IZJAVA

Izjavljujem pod punom moralnom odgovornošću da sam diplomski rad izradio samostalno, isključivo znanjem stečenim na Odjelu za ekonomiju i poslovnu ekonomiju, služeći se navedenim izvorima podataka i uz stručno vodstvo mentorice doc. dr. sc. Meri Šuman Tolić, kojoj se još jednom srdačno zahvaljujem.