

Selekcija projekata

Cvijović, Toni

Master's thesis / Diplomski rad

2018

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Pula / Sveučilište Jurja Dobrile u Puli**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:137:585356>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-04-19**



Repository / Repozitorij:

[Digital Repository Juraj Dobrila University of Pula](#)



Sveučilište Jurja Dobrile u Puli
Fakultet ekonomije i turizma "Dr. Mijo Mirković"

TONI CVIJOVIĆ

SELEKCIJA PROJEKATA

Diplomski rad

Pula, rujan, 2018.

Sveučilište Jurja Dobrile u Puli
Fakultet ekonomije i turizma "Dr. Mijo Mirković"

TONI CVIJOVIĆ

SELEKCIJA PROJEKATA

Diplomski rad

JMBAG: 0303042347, redoviti student

Studijski smjer: Management i poduzetništvo

Predmet: Projektni management

Znanstveno područje: Društvena znanost

Znanstveno polje: Ekonomija

Znanstvena grana: Management

Mentor: doc.dr.sc. Sabina Lacmanović

Pula, rujan, 2018.



IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Ja, dolje potpisani _____, kandidat za magistra _____ovime izjavljujem da je ovaj Diplomski rad rezultat isključivo mogega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da niti jedan dio Diplomskog rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz kojega necitiranog rada, te da ikoji dio rada krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za koji drugi rad pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanovi.

Student

U Puli, _____, _____ godine



IZJAVA
o korištenju autorskog djela

Ja, _____ dajem odobrenje Sveučilištu Jurja
Dobrile

u Puli, kao nositelju prava iskorištavanja, da moj diplomski rad pod nazivom

___ koristi na način da gore navedeno autorsko djelo, kao cjeloviti tekst trajno objavi u javnoj internetskoj bazi Sveučilišne knjižnice Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli te kopira u javnu internetsku bazu završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice (stavljanje na raspolaganje javnosti), sve u skladu s Zakonom o autorskom pravu i drugim srodnim pravima i dobrom akademskom praksom, a radi promicanja otvorenoga, slobodnoga pristupa znanstvenim informacijama.

Za korištenje autorskog djela na gore navedeni način ne potražujem naknadu.

U Puli, _____ (datum)

Potpis

SADRŽAJ

UVOD	6
1. ZNAČENJE PROJEKTA	8
1. 1. OBILJEŽJA PROJEKTA.....	9
1. 2. PROJEKTNI MENADŽMENT	10
1. 3. ŽIVOTNI CIKLUS UPRAVLJANJA PROJEKTOM	12
2. FAZA INICIJACIJE PROJEKTA	14
2. 1. DEFINIRANJE PROJEKTA.....	16
2. 2. FORMIRANJE PROJEKTOGA TIMA	16
2. 3. STUDIJA IZVODIVOSTI PROJEKTA	17
3. SELEKCIJA PROJEKATA	19
3.1. KRITERIJI ZA VREDNOVANJE METODA PROJEKTNE SELEKCIJE	24
3. 1. 2. KVALITATIVNE (NENUMERIČKE) METODE PROJEKTNE SELEKCIJE	27
3. 1. 3. KVANTITATIVNE (NUMERIČKE) METODE PROJEKTNE SELEKCIJE	31
4. ANALIZA KRITERIJA SELEKCIJE PROJEKATA NA PRIMJERU TGOVAČKOG DRUŠTVA STAMBENA IZGRADNJA d.o.o.	43
4. 1. PRIMJER 1.	45
4. 2. PRIMJER 2.	48
4. 3. PRIMJER 3	49
5. ZAKLJUČAK	51
6. LITERATURA	53
7. POPIS SLIKA	55
8. SAŽETAK	56
9. SUMMARY	57

UVOD

Cilj diplomskog rada je uvodno objasniti što je projekt općenito i koja je uloga projektnog menadžmenta općenito, te pobliže objasniti faze životnog ciklusa projekta s naglaskom na fazu inicijacije projekta unutar koje se detaljno analizira selekcija projekata što je i središnja tema ovog rada.

Temu diplomskog rada odabrao sam, zbog toga što me fascinira način na koji se u uspješnim poduzećima donose odluke o izboru projekata za ostvarivanje njihovih ciljeva. Skoro svako poduzeće ima potrebu za drukčijim pristupom selekciji projekata jer funkcioniraju na različite načine i imaju različite potrebe. Praksa pokazuje da nema jedinstvene formule uspjeha, već svako poduzeće oblikuje proces selekcije u skladu s vlastitim potrebama te u skladu s fazom životnog ciklusa u kojoj se poduzeće nalazi.

Struktura diplomskog rada se sastoji od uvoda, četiri poglavlja i zaključka. U prvom poglavlju se objašnjava što je projekt i što je projektni menadžment, u drugom poglavlju se objašnjava faza inicijacije projekta, u trećem poglavlju se analizira proces selekcije projekata, dok se u četvrtom poglavlju teorija iz prethodnih poglavlja potkrepljuje primjerom iz poslovne prakse. Cilj diplomskog rada je pružiti realnu sliku metoda selekcije projekata koje organizacijama stoje na raspolaganju i objasniti važnost donošenja ispravnih odluka u procesu selekcije, odnosno odabiranja onih projekata koji će osigurati dugoročnu uspješnost organizacija.

Na rezultate izbora selekcije projekata utječe niz faktora: proizvodni faktori, financijski faktori, marketinški faktori, kadrovski faktori te na kraju administrativni faktori. U praksi je važno znati kvalitetno procijeniti koju metodu selekcije projekata izabrati u određenom trenutku s obzirom na navedene faktore.

Najčešće se poduzeća odlučuju za kombinaciju kvalitativnih i kvantitativnih metoda, kao što i pokazuje primjer iz prakse obrađen u četvrtom poglavlju.

1. ZNAČENJE PROJEKTA

„Projekt je pokušaj u kojemu su ljudski, financijski i materijalni resursi organizirani na novi način, da bi se poduzeo jedinstven opseg rada, na temelju dobivene specifikacije, unutar ograničenih troškova i vremena, tako da se isporuči korisna promjena definirana pomoću kvantitativnih i kvalitativnih ciljeva.“¹

Projekt isto tako možemo definirati kao proces koji je vremenski, namjenski, i materijalno ograničen, koji se izvodi po točno definiranom planu s idejom rješavanja glavnog problema zbog kojeg je uopće došlo do ideje i realizacije projekta. Cilj projekta se mora ostvariti u određenom vremenu, s određenim ljudskim i materijalnim resursima.

„Projekt je privremena i planirana transformacija organizacijskog znanja poduzeta s ciljem kreiranja jedinstvenog proizvoda ili usluge optimalne kvalitete, koji su u skladu s prethodno definiranim strateškim ciljevima organizacije. Ovdje je potrebno naglasiti da svaki projekt spada u jedinstveni poslovni kontekst gdje može egzistirati zasebno ili biti dio kompleksnoga procesno- projektnog plana, dio programa ili dio poslovne strategije, ali je uvijek privremena struktura koja postoji s ciljem postizanja jedinstvenih poslovnih rezultata i znanja za sljedeće pothvate.“²

„Nekada se o projektima govorilo isključivo u građevinarstvu i vojnoj industriji, dok su danas sva proaktivna poduzeća strukturirala svoj rad na principima projekata (management-by projects) te koriste tehnike projektnog menadžmenta da bi osigurala uspješno poslovanje.

Projekti se rangiraju po veličini, djelokrugu, troškovima i vremenu tako da se razlikuje cijela lepeza projekata- od tzv. mega industrijskih projekata koji imaju

¹ Turner, J.R. (2009.) *The Handbook of Project- Based Management*. McGraw-Hill. New York. 2.str.

² Omazić, M.A., Baljkas,S. (2005.) *Projektni Menadžment*. Sinergija nakladništvo d.o.o. Zagreb. 33.str.

troškove u milijunima eura i traju više godina pa do malih domaćih projekata s malim budžetom i trajanjem od svega nekoliko sati.“³

Projekti su jako zanimljiva sfera menadžerskog života. Svaki projekt je zaseban, te ne postoji formula uspjeha primjenjiva na sve projekte. Koliko god menadžer bio uspješan i imao pregršt znanja i iskustva, ne garantira mu se uspjeh projekta. Naravno da shodno znanju i iskustvu u vođenju projekata proporcionalno raste vjerojatnost da će projekt biti uspješan, ali menadžeri trebaju biti svjesni niza čimbenika koji utječu na uspješnost projekta, među koje svakako spada i pristup selekciji projekata.

1. 1. OBILJEŽJA PROJEKTA

„ Iz onog što je naprijed rečeno sada se može zaključiti da je projekt pothvat koji ima početak i kraj, te s kojim se izvršavaju postavljeni ciljevi unutar zadanih troškova, vremenskog redoslijeda i kvalitete. Da bi se neki pothvat smatrao projektom mora imati sljedeća obilježja:

- Cilj- moguće je odrediti cilj koji treba postići ostvarenjem tog pothvata.
- Nerepetitivnost- to nije pothvat koji se ponavlja od vremena do vremena.
- Vremenska ograničenost- on mora biti izvršen do onog roka koji je unaprijed utvrđen.
- Životni ciklus- početak i kraj s brojnim različitim fazama između početka i kraja.
- Koordinirani napor- izvođenje pothvata zahtijeva suradnju više službi u poduzeću.
- Resursi- ljudski i materijalni resursi koji se angažiraju u ograničenom vremenu.
- Budžet- predviđeni iznos novca koji se smije utrošiti za određene aktivnosti projekta. Uz ovo je potrebno izraditi i budžet toka gotovine.
- Rizik- izvođenje pothvata povezano je s izvjesnim rizikom.
- Jedna točka odgovornosti- projektni menadžer.

³ Buble, M. (2010.) *Projektni Menadžment*. MINERVA- Visoka poslovna škola. Dugopolje. 1-2.str.

Poduzeća koja izvode projekte općenito će ih podijeliti u nekoliko faza i etapa kako bi bolje provela menadžersku kontrolu. Zajednički naziv ovih faza je životni ciklus projekta, tokom kojega se koriste specijalne tehnike projektnog menadžmenta.“⁴

Problem se javlja pri zanemarivanju teorijskog aspekta i obilježja projekata. Projekti se u velikom broju slučajeva nađu u problemima iz razloga što projektni menadžeri nisu upoznati s pravilnim vođenjem projekata ili iz razloga što površno pristupaju pojedinim fazama projekta.

1. 2. PROJEKTNİ MENADŽMENT

Postoji više definicija projektnog menadžmenta. Peter Moris⁵ definira projektni menadžment kao „... proces integriranja svega onoga što treba učiniti (tipično korištenje brojnih specijalnih tehnika projektnog menadžmenta) kako bi se projekt razvijao kroz svoj životni ciklus (od koncepta do predaje), i kako bi se ispunili ciljevi projekta.“

„ Projektni menadžment predstavlja područje unutar organizacijske teorije i prakse koje se konstantno razvija. Koncept projektnog menadžmenta predstavlja sustavni pristup efikasnom menadžmentu preko optimizacije veza, informacija, odluka, dokumentacija i aktivnosti u svim fazama životnog ciklusa projekta. Pri tome se projekt definira kao privremeno nastojanje da se stvori jedinstven proizvod ili usluga“⁶

⁴ Buble, M. (2010.) *Projektni Menadžment*. MINERVA- Visoka poslovna škola. Dugopolje. 2.str.

⁵ Moris, P. (1997.) *The Management of Projects*. Thomas Telford.

⁶ Project Management Institute, (2000). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)*, četvrto izdanje, Pennsylvania: Project Management Institute

„U projektnom menadžmentu postoji devet područja znanja korištenjem kojih se osigurava postignuće projektnih ciljeva. Kako bi se ti ciljevi postigli ova se područja znanja projektnog menadžmenta moraju dobro razumjeti, njihove se tehnike primijeniti, a zajednički pristup usvojiti kako bi se uravnotežilo primjenu tih znanja s isporukom projektnih ciljeva.

Tih devet područja znanja projektnog menadžmenta su:

1. Upravljanje integracijom projekta,
2. Upravljanje opsegom projekta,
3. Upravljanje vremenom projekta,
4. Upravljanje troškovima projekta,
5. Upravljanje kvalitetom projekta,
6. Upravljanje ljudskim resursima projekta,
7. Upravljanje komunikacijama projekta,
8. Upravljanje rizikom projekta,
9. Upravljanje ugovorima/nabavom projekta.“⁷

⁷ Buble, M. (2010.) *Projektni Menadžment*. MINERVA- Visoka poslovna škola. Dugopolje. 8.str.

1. 3. ŽIVOTNI CIKLUS UPRAVLJANJA PROJEKTOM

„Iz definicije projekta vidi se da je to događaj koji je vremenski ograničen, dakle projekt se rađa, živi i umire. Poput svih organskih sustava, stvari ili pojava, i projekt ima životni ciklus. Na samom početku je važno naglasiti kako je projektni ciklus lanac aktivnosti koje se ne odvijaju linearno niti su neke više, a neke manje važne. Kad već spominjemo analogiju s lancem, moramo biti svjesni kako će uspjeh projekta ovisiti o njegovoj najslabijoj karici. Svaka od faza razvoja projekta ima specifičnosti i pitanja na koja traži odgovore.“⁸

„Životni ciklus upravljanja projektom je standardizirani proces primjenjiv na sve vrste i veličine projekata, osmišljen u skladu s metodologijom upravljanja projektom.“⁹

Sastoji se od pet faza, a to su:

1. Faza iniciranja,
2. Faza planiranja,
3. Faza izvedbe,
4. Faza nadzora i kontrole,
5. Faza zatvaranja projekta.

Faza inicijacije projekta je faza u kojoj se skupljaju, zatim vrednuju te na kraju biraju ideje, te se nabavljaju resursi za izvođenje projekta.

Faza planiranja projekta je faza u kojoj se planiraju aktivnosti projekta te se određuje slijed aktivnosti i trajanje i troškovi projekta.

⁸ Omazić, M.A., Baljkas, S. (2005.) Projektni Menadžment. Sinergija nakladništvo d.o.o. Zagreb, 52.str.

⁹ Gojšić, J., Horvatinčić, K., Jugo, G. I dr. (2008.) *Upravljanje projektima*, Incremedia, Zagreb, 76.str.

Faza izvedbe projekta je faza izvođenja planiranih aktivnosti da bi se postigli zacrtani ciljevi projekta.

Faza nadzora i kontrole projekta su procesi koji se vrše da bi se smanjila mogućnost rasta eventualnih problema tijekom odvijanja projekta, da bi se na vrijeme reagiralo i rješavalo usputne nedaće.

Faza zatvaranja projekta je faza u kojoj završavaju planirane aktivnosti projekta te projekt završava na način da se projektni rezultat isporučuje naručitelju projekta i on preuzme projekt.

„H. Kerzner govori o čak šest faza projektnog ciklusa, i to ovima: konceptualizacija, procjena izvedivosti, preliminarno planiranje, detaljno planiranje, provedba te testiranje i puštanje projekta u rad.“¹⁰

¹⁰ Kerzner, H.: Project Management (1997.)– A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling, sixth ed., John Wiley&Sons, Inc., 529.str.

2. FAZA INICIJACIJE PROJEKTA

U fazi iniciranja generiraju se ideje i biraju projekti koji će zaživjeti i koji neće.

„Inicijacija projekta je takva faza životnog ciklusa upravljanja projektom u kojoj se generiraju, evaluiraju i odobravaju ideje za razradu, te osiguravaju resursi za njihovo izvođenje. To je vjerojatno najvažnija faza u cijelom životnom ciklusu upravljanja projektom s obzirom da se u njoj donosi odluka o prihvatanju i izvođenju projekta. Doduše izvodivost projekta se stalno propituje u svim fazama projekta, ali to ne umanjuje važnost faze inicijacije“¹¹

Faza inicijacije je najvažnija faza u cijelom životnom ciklusu upravljanja projektima. Mnogi potencijalno uspješni projekti i dobre ideje su ugašeni upravo u ovoj početnoj fazi inicijacije projekta, jer osobe koje odlučuju o sudbini projekata nisu prepoznale potencijal projekta.

Faza iniciranja se može podijeliti na sljedeće podfaze:

1. Definiranje projekta
2. Formiranje projektnog tima
3. Izrada studije izvodivosti
4. Selekcija projekta.

„Rezultat svih tih aktivnosti je dokument koji se naziva koncept projekta (project brief) te imenovanje menadžera projekta“¹²

¹¹ Buble, M. (2010.) *Projektni Menadžment*. MINERVA- Visoka poslovna škola. Dugopolje. 13.str.

¹² Buble, M. (2010.) *Projektni Menadžment*. MINERVA- Visoka poslovna škola. Dugopolje. 13.str..

Koncept projekta je dokument koji daje ovlasti projektnom menadžmentu da koristi organizacijske resurse, te sadrži ciljeve projekta koji se trebaju ostvariti, kao i resursi pomoću kojih se trebaju ostvariti ti ciljevi.

„Svi dokumenti koji su rezultat faze iniciranja daju odgovore na šest klasičnih (5W + H) pitanja: TKO, ŠTO, GDJE, KAKO, KADA i ZAŠTO radi na projektu. Izgled završnog dokumenta faze iniciranja može poprimiti razne oblike, jer ovisi o internom sustavu planiranja koji može biti različit za različite organizacije, srž tog dokumenta moraju biti odgovori na sljedeća pitanja:

- Što je projektni rezultat?
- Koji su poslovni razlozi i ciljevi pokretanja projekta?
- Koji su ključni projektni međuproizvodi, miljokazi i glavne aktivnosti?
- Što je okvirni projektni obuhvat?
- Koje su osnovne pretpostavke i ograničenja?
- Koliki je okvirni budžet?
- Kad je predviđeni završetak projekta?
- Kako mjerimo uspješnost projekta?

U fazi iniciranja veoma je važno znati kako se projekt uklapa u strateške smjernice cjelokupne organizacije, a samu selekciju iniciranog projekta moguće je obaviti raznim metodama selekcije projekata.“¹³

¹³ Omazić, M.A., Baljkas, S. (2005.) Projektni menadžment. Sinergija nakladništvo d.o.o. Zagreb, 188., 189. str.

2. 1. DEFINIRANJE PROJEKTA

Definiranje projekta je početna faza u kojoj se određuju ciljevi projekta i što će se u projektu odvijati i u kojem redoslijedu, zatim koji će se resursi koristiti pri ispunjavanju ciljeva.

„Definiranje projekta je veoma kompleksan zadatak koji se sastoji iz brojnih aktivnosti među kojima se ističu njihove sljedeće grupe:¹⁴

1. Uspostava projektne izjave,
2. Identificiranje ciljeva projekta,
3. Definiranje projektnih isporuka,
4. Uspostava projektne datoteke,
5. Uspostava registra rizika projekta,
6. Izrada inicijalne procjene troškova,
7. Izrada strukture raščlambe rada,
8. Definiranje potrebnih ljudskih resursa.

2. 2. FORMIRANJE PROJEKTOGA TIMA

Projektini tim je radna skupina koja ima isti cilj koji svaka osoba ponaosob ne može sama postići, nego su ovisni o ostalim članovima tima, svatko ima svoju odgovornost i svoj zadatak u timu, te je bitno da budu kohezivni i da se dobro slažu u međusobnoj interakciji. Bitno je pravovremeno i pravedno raspodijeliti odgovornost i zadatke u timu.

¹⁴ Nickson, D., Siddons, S. (1997.) *Management Project*. Made Simple Books. Oxford. str 13-22.

Bitno je imati dobrog koordinatora u timu koji zna prepoznati ljudski potencijal te ga usmjerit da se izvuče maksimum iz svake osobe, te da zna vodit ljude ka ostvarenju cilja uz dobru koheziju.

2. 3. STUDIJA IZVODIVOSTI PROJEKTA

Kada se pojavi neka ideja neophodno je provesti analizu i odgovoriti na određena pitanja o smislu nastavka pretvorbe ideje u realni. „U traženju odgovora na to pitanje potrebno je utvrditi:

- Treba li se projekt izvesti u svim svojim aktivnostima,
- Treba li se projekt izvesti sada ili je to moguće i kasnije,
- Treba li se projekt izvesti na zamišljeni ili je moguć i neki drugi način,
- Možemo li projekt izvesti sami ili treba tražiti partnere, odnosno kooperaciju,
- Može li projekt udovoljiti zahtjevima i potrebama stakeholdera, odnosno korisnika,
- Kakav je utjecaj projekta na okolinu, itd.

Studija izvodivosti razmatra tehničke aspekte konceptualnih alternativa i osigurava čvršću osnovu na kojoj će se odlučivati da li projekt izvesti ili ne. Studija treba evaluirati alternative konceptualnih rješenja uz pripadajuće koristi i troškove. U tom se smislu zahtijeva dosta iskustva i tehničke ekspertize za prikupljanje odgovarajućih informacija, njihovu analizu i obogaćivanje praktičnih zaključaka.“¹⁵

Koraci provođenja studije izvodivosti projekta su:

- Iniciranje studije izvodivosti,
- Imenovanje tima za izradu studije izvodivosti,
- Plan studije izvodivosti,

¹⁵ Buble, M. (2010.) *Projektni Menadžment*. MINERVA- Visoka poslovna škola. Dugopolje. 22. str.

- Stakeholder analiza,
 - Definiranje potreba klijenata,
 - Evaluacija ograničenja: - interna ograničenja projekta, - interna ograničenja poduzeća, - eksterna ograničenja
-
- Evaluacija alternativa i opcija
 - Prikupljanje informacija
 - Izrada studije

3. SELEKCIJA PROJEKATA

„Selekcija projekata je proces u kojemu se evaluiraju individualni projekti, grupe projekata ili programi, te se obavlja izbor koje će od njih organizacija implementirati kako bi ostvarila vlastite ciljeve.

Kako bi preživjele, organizacije moraju konstantno razvijati strategije upotrebe vlastitih resursa, gdje svaka alokacija resursa čini investiciju u budućnost. Zbog kompleksnosti modernog poslovanja, mnoge od navedenih investicija odnose se direktno na projekte. Stoga, pravilan izbor projekata u koji će se investirati ima presudnu važnost za dugoročni opstanak poduzeća na tržištu. Tu se postavlja niz pitanja poput:

- Može li se ovaj izbor načiniti na racionalnoj i logičkoj osnovi?
- Jednom kad se donese odluka, mijenja li se ona ikad i kako?

Kako bismo proaktivno odgovorili na ova pitanja, nužna je upotreba metoda efektivne selekcije potencijalnih ideja koje će se razviti u projekte.

Izbor projekta potrebno je načiniti procesom evaluacije na temelju strategije i postavljenih poslovnih ciljeva organizacije, a pri tome sagledavajući sve tehničke aspekte predloženog projekta, zahtijevane ljudske i ostale resurse te trenutačne, odnosno buduće mogućnosti financiranja projekta.“¹⁶

Vrhovni menadžment ili njegovi predstavnici potpomognuti ekspertnim timom koji može sagledati cjelokupno poslovanje organizacije, tržišne uvjete te niz raznovrsnih projekata. Ekspertni tim priprema cjelokupne materijale, a odluku donosi uprava ili predsjednik uprave. Rad ekspertnog tima često je stalan, primjerice, mjesečnom dinamikom radi ponovnu evaluaciju potencijalnih projekata. Ekspertni tim određuje poziciju i veličinu pojedinog projekta, a vrhovni menadžment određuje strategiju. Evaluacija i selekcija projekata su stalni proces koji se provodi povremeno.

¹⁶ Omazić, M.A., Baljkas, S. (2005.) Projektni menadžment. Sinergija nakladništvo d.o.o. Zagreb, 189.,190.str.

Dakle, na vrhovnom menadžmentu poduzeća leži ogromna odgovornost, mogu biti heroji, a isto tako tragičari određenog poduzeća zbog važnosti njihove odluke. Projektni menadžment je znanost koja usmjerava menadžment da donese pravu odluku za poduzeće, ali bez obzira na projektni menadžment, vrhovni menadžment treba imati iskustvo i osjećaj za prepoznati pravi projekt za poduzeće. Trebaju biti identificirani sa svojim poduzećem i organizacijskom kulturom da bi mogli donijeti pravu odluku.

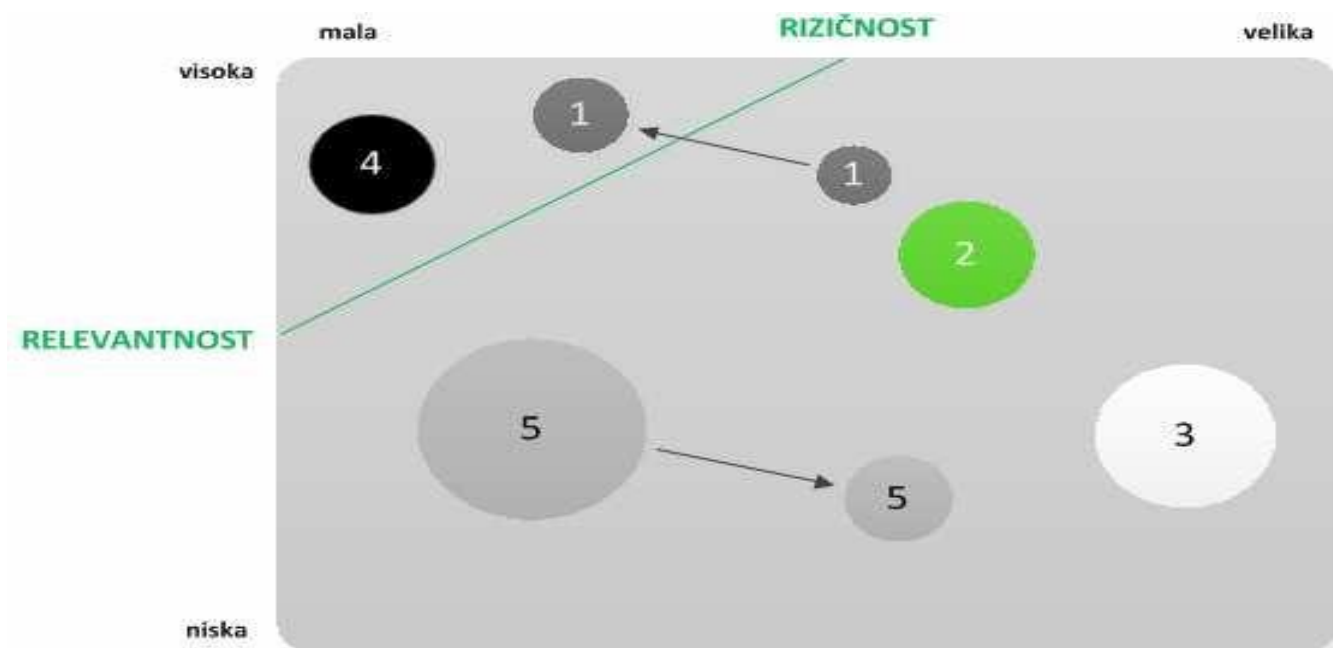
„ Selekcija projekata je proces sustavnog vrednovanja projekata ili grupe projekata te izbor onog od njih koji najbolje ispunjava ciljeve poduzeća. Ona se može primijeniti u svim vrstama poslova kada treba vršiti izbor između različitih alternativa neovisno o veličini i djelatnosti poduzeća. Rezultat procesa selekcije je odluka o tome koja od alternativa uz najmanje troškove i rizike daje najviše koristi.

Proces ovog izbora nije jednostavan bez obzira na razvijenost metoda i tehnika koje se u tom procesu koriste. Posebno je kompleksan izbor portfelja projekata s obzirom da se u njemu trebaju naći različiti projekti, različitog trajanja životnog ciklusa, različitog toka gotovine, različite profitabilnosti i slično.“¹⁷

„Matrica rizika i relevantnosti prikazana je na slici 1. Vidi se da se projekti pozicioniraju u matrici s obzirom na vrijednost tih dviju varijabla. Treća varijabla označuje veličinu projekta koja je prikazana veličinom kruga. Prihvatljivi projekti su projektni portfelj i nalaze se unutar trokuta na slici.“¹⁸

¹⁷ Buble, M. (2010.) *Projektni Menadžment*. MINERVA- Visoka poslovna škola. Dugopolje. 34.str.

¹⁸ Omazić, M.A., Baljkas,S. (2005.) *Projektni menadžment*. Sinergija nakladništvo d.o.o. Zagreb, 190.str.



Slika 1. Matrica relevantnosti i rizika

IZVOR: Omazić, M.A., Baljkas,S. (2005.) Projektni menadžment. Sinergija nakladništvo d.o.o. Zagreb, 190.str.

Problem se može javiti ako organizacija ima ograničeno iskustvo pri provođenju projekata, te si zada ogroman teret s više projekata a nema mogućnosti za izvršavanjem tih projekata, dovodi se u nezavidnu poziciju u kojoj se ne može posvetiti maksimalno niti jednom projektu te si može priuštiti velike troškove izazvane preopterećenjem. U tom slučaju bolje je krenuti od manjih, jednostavnijih projekata da se stvara iskustvo u organizaciji pri radu s projektima jer su oni i vremenski ograničeni, pa kada se stekne iskustvo i vremenski i ljudski resursi za izvršavanje više projekata istodobno da se krene s većim iskustvom koje isto tako ne garantira uspjeh. Treba biti racionalan i objektivan prema svojim mogućnostima.

„Za selekciju projekata upotrebljavaju se dva bazna sustava: numerički i nenumerički. Mnoge organizacije upotrebljavaju oba simultano ili upotrebljavaju

metode koje su derivacija obaju. Nenumeričke metode, kako samo ime implicira, ne upotrebljavaju brojeve kao input, dok ih numeričke upotrebljavaju, kriteriji prilikom mjerenja mogu biti subjektivni i objektivni. Važno je znati kako se kvaliteta pojedinog projekta ne mora nužno izraziti brojevima te da subjektivna mjerila nisu nužno manje korisna od objektivnih. Također je nužno naglasiti kako metode selekcije ne donose odluke, već ih donose ljudi.

Niti jedna metoda ne može donijeti apsolutno točnu odluku s obzirom na ograničenja koja na nju utječu.¹⁹

Kritična se važnost selekcije projekata javlja u upravljanju portfeljem projekata, tj. u projektno usmjerenim organizacijama. Projektno usmjerene organizacije posluju tako da ovise o projektima, tako da ako se izaberu pravi projekti za pojedinu organizaciju, takva će budućnost te organizacije biti, i obrnuto.

U projektno usmjerenim organizacijama se posebno preporučuje detaljno proučavanje metodi selekcije projekata jer im budućnost i uspjeh organizacije ovisi o njima.

Kao važan rezultat selekcije projekata se javlja **utvrđivanje prioriteta projekata**.

Utvrdjivanje prioriteta projekata je iznimno bitno da se razlikuju projekti koji se moraju hitno provesti u organizaciji i projekti koji mogu sačekati. Ako se kvalitetno utvrde prioriteta projekata može se uštedjeti i vrijeme i financijska sredstva što bi se izgubilo da se pogrešno utvrdio prioritet projekata. Kasnije u radu će se u četvrtom poglavlju primijetiti primjer pravilnog utvrđivanja projekata.

„Bez obzira na to kojom metodom se načinio izbor portfelja, postoji mogućnost da krivi izbor dovede u probleme cijelu kompaniju. Zato sve kompanije, kako bi smanjile izborni rizik portfelja, pokušavaju diverzificirati rizični projektni portfelj ili rabiti više različitih metoda za izbor projektnog portfelja.

Sam izbor projekta obavlja vrhovni menadžment ili njegovi predstavnici potpomognuti ekspertnim timom koji može sagledati cjelokupno poslovanje organizacije, tržište

¹⁹ Omazić, M.A., Baljkas,S. (2005.) Projektni menadžment. Sinergija nakladništvo d.o.o. Zagreb, 191.str.

uvjete te niz raznovrsnih projekata. Uobičajeno je da ekspertni tim pripremi cjelokupne materijale, a da odluku donosi uprava ili sam predsjednik uprave organizacije. Problem rada takvih ekspertnih timova jest širina potencijalnog projektnog portfelja, tako da bi ekspertni tim trebao imati sliku cjelokupnog poslovanja organizacije. Kako se tokom poslovanja određene organizacije stalno pojavljuju novi zahtjevi za projektima, rad ekspertnog tima često je stalan, tako on, primjerice, mjesečnom dinamikom radi ponovnu evaluaciju potencijalnih projekata, odnosno izbor portfelja projekata.

Možemo kazati da ekspertni tim određuje poziciju i veličinu pojedinog projekta, dok vrhovni menadžment određuje strategiju, odnosno položaj i nagib krivulje rizika i relevantnosti u promatranom trenutku.“²⁰

²⁰ Omazić, M.A., Baljkas,S. (2005.) Projektni menadžment. Sinergija nakladništvo d.o.o. Zagreb, 198.str.

3.1. KRITERIJI ZA VREDNOVANJE METODA PROJEKTNE SELEKCIJE

„Da bi se provela uspješna selekcija projekata neophodno je izabrati adekvatnu metodu te selekcije. U tom smislu projektnom menadžeru stoje na raspolaganju dva osnovna tipa metoda selekcije, a to su:

1. Kvantitativne (numeričke) metode selekcije,
2. Kvalitativne (nenumeričke) metode selekcije.

Obje skupine metoda selekcije imaju svoje prednosti, pa mnoga poduzeća upotrebljavaju oba u isto vrijeme ili koriste metode koji su njihova kombinacija. Odluka o tome donosi se polazeći od određenih kriterija od kojih su najvažniji sljedeći:²¹

1. Realizam. Metoda mora inkorporirati realnu sliku okoline, i prijetnje poduzeću kao i njegove šanse. Metoda mora uključiti ograničenja, kapacitete, kapital i ljudske resurse poduzeća.
2. Sposobnost. Optimalna metoda će uključiti rizik i koristi projekta, kao i sposobnost ljudskih resursa da ostvare zadane ciljeve.
3. Fleksibilnost. Metoda mora imati mogućnosti da se brzo modificira ili da se prilagodi promjenama u okolini poduzeća.
4. Lakoća primjene. Metoda treba biti brzo primjenjiv i lako razumljiv. Ne smije zahtijevati posebnu interpretaciju ili nedostupnu opremu.
5. Troškovi. Svi troškovi se moraju uzeti u obzir, uključivši troškove upravljanja i troškove stupanja metode na snagu.
6. Kompjutorizacija. Mora biti lako skupiti i pohraniti informacije u bazu podataka, a potom i lako s njima upravljati.

„Tražene metode bi morale imati sve prethodno navedene karakteristike i morale bi evaluirati potencijalne projekte do razine na kojoj bi se oni poklapali s ciljevima matične organizacije u kojoj se projekt izvodi. Kako bi se konstruirala adekvatna

²¹ Prema: Souder, W. E.(1973.) „*Utility and Perceived Acceptability of R&D Project Selection Models*“. *Management Science*.

metoda koja će selektirati i evaluirati potencijalne projekte, potrebno je krenuti od hijerarhije organizacijskih ciljeva. Tu listu bi morao osigurati vrhovni menadžment poduzeća jer je ona smisao postojanja organizacije.“²²

„Proces evaluacije se provodi na temelju postavljene strategije i postavljenih poslovnih ciljeva organizacije, pri tome sagledavajući sve tehničke aspekte predloženog projekta, zahtijevane ljudske i ostale resurse te trenutačne, odnosno buduće mogućnosti financiranja projekta.

Primjer nekih čimbenika evaluacije projekata:

1. Čimbenici proizvodnje- vrijeme potrebno za instalaciju, vrijeme zastoja proizvodnje potrebno za instalaciju, krivulja učenja, potrebna energija, zgrade i ostala fiksna imovina, sigurnost procesa, druge aplikacije tehnologije, promjena u cijeni po proizvedenoj jedinici, promjena u iskorištenju sirovina, dostupnost sirovina i materijala, potrebno vrijeme i troškovi razvoja, utjecaj na postojeće dobavljače, promjena u kvaliteti outputa,
2. Financijski čimbenici- profitabilnost, neto sadašnja vrijednost investicije, utjecaj na novčani tok, potreba za gotovim novcem, period isplate projekta, vrijeme do točke poravnjenja, veličina potrebne investicije, utjecaj sezonskih i cikličkih fluktuacija,
3. Čimbenici marketinga- veličina potencijalnog tržišta za proizvod ili usluge, vjerojatni tržišni udio proizvoda, vrijeme dok se proizvod ne prihvati u potpunosti, utjecaj na tekuću proizvodnu liniju, prihvatljivost za kupce, utjecaj na sigurnost kupaca, procijenjena duljina životnog ciklusa proizvoda, utjecaj na imidž organizacije u kupaca, dobavljača i konkurenata, mogućnost supstitucije proizvoda,

²² Omazić, M.A., Baljkas, S. (2005.) Projektni menadžment. Sinergija nakladništvo d.o.o. Zagreb, 192.str.

4. Čimbenici ljudskog potencijala- potrebe za dodatnim edukacijama i treninzima, potrebna kvalifikacija ključnih ljudi, dostupnost zahtijevanih ljudi, razina otpora na promjene, promjena u broju i strukturi zaposlenih, međugrupni i unutargrupni komunikacijski zahtjevi, utjecaj na uvjete rada i organizacijsku kulturu,
5. Administrativni i drugi čimbenici- zadovoljava li sigurnosne standarde, zadovoljava li standarde za zaštitu okoliša, utjecaj na postojeći informacijski sustav, reakcija svih interesno-utjecajnih skupina, reakcija tržišta vrijednosnih papira, zadovoljavanje zakonskih odrednica o intelektualnom vlasništvu, zadovoljavanje svih drugih relevantnih zakona.

Navedena lista čimbenika nije potpuna i konačna, svi čimbenici nisu jednako vrijedni za organizaciju kao cjelinu, nije potrebno zadovoljiti sve navedene čimbenike.²³

Postoji puno metoda selekcije projekata, bilo kvalitativnih, bilo kvantitativnih. Baziranje na jednoj metodi selekcije može biti jako opasno, čak toliko opasno da odvede poduzeće u propast ili u borbu za opstanak, to je vrlo osjetljivo područje.

Odabirom samo kvantitativnih metoda selekcije projekata. Moguće je da će neki važni kvalitativni aspekti projekta biti neprepoznati. Bavimo li se samo brojkama zanemarujemo intuiciju i ljudski faktor pri nekim rješenjima. Interesi stakeholdera se također mogu zanemariti što može dovesti do jako velikih problema.

Odabirom samo kvalitativnih metoda selekcija projekata se svodi na intuiciju i na osjećaj koji se može temeljiti na logičkom promišljanju ili na prethodnim iskustvima, no tu se javlja veliki problem zanemarivanja određenih čimbenika koji mogu uvelike promijeniti percepciju vrijednosti projekta. Takav način nije najpouzdaniji, jer se projekt može činiti super perspektivnim, međutim bez potpore brojki teško je znati stvarno stanje koje se može očekivati nakon realizacije projekta.

²³dr.sc. Lacmanović,S. (2013.), prezentacija *Projektni Menadžment*, Tema:Početna faza rada na projektu- iniciranje, selekcija i planiranje projekta
https://e-ucenje.unipu.hr/pluginfile.php/47773/mod_resource/content/1/Projektni_management_-_6._predavanje.pdf

Optimalni pristup selekciji projekata je kombinacija kvantitativnih i kvalitativnih metoda. Na samim poduzećima je da odaberu koje će to metode biti.

3. 1. 2. KVALITATIVNE (NENUMERIČKE) METODE PROJEKTNE SELEKCIJE

Kvalitativne metode projektne selekcije su specifični po tome što im brojke nisu glavno sredstvo pri vrednovanju potencijalnog uspjeha projekta, a razvili su se prije nego kvantitativne metode projektne selekcije. Glavna karakteristika im je ta da se vode nenumeričkim metodama kojih ima više.

3. 1. 2. 1. OPERATIVNA NUŽNOST

„Ovaj tip izbora su projekti koji su nužni za daljnji normalni rad organizacije. U takve projekte spadaju oni koji uzrokuju kvarove, i zbog daljnjeg opstanka organizacije nužno je pokrenuti novi projekt kako bi se kvar otklonio (npr. kvar na nuklearnoj elektrani zasigurno će utjecati da se odmah pokrene projekt). Također prema drugom scenariju, u kojem poplava prijeti pogonu za proizvodnju, projekt izgradnje brane neće zahtijevati pretjeranu evaluaciju.“²⁴

Primjer kada se građevinski projekt poduzeća Stambena izgradnja d.o.o. odvijao i stroj se koji je neophodan za završetak radova pokvario, istog trenutka je pokrenut projekt najma novog stroja i popravka pokvarenog stroja.

²⁴ Omazić, M.A., Baljkas,S. (2005.) Projektni menadžment. Sinergija nakladništvo d.o.o. Zagreb, 194.str.

3. 1. 2. 2. KONKURENTSKA NUŽNOST

„Ovakvi tipovi projekata pokreću se u slučajevima kad se hoće biti ispred konkurenata, te u takvim situacijama cijena često nije presudan čimbenik. Investicija u operativnu nužnost ima prednost u odnosu prema konkurentskoj nužnosti, ali obje su subjektivne naravi te bi se u velikom broju slučajeva moglo pokazati kako uopće nisu toliko važne niti hitne kako su se inicijalno doživljavale. Na primjer, većina poslovnih škola restrukturira vlastite dodiplomske i poslijediplomske studije ne bi li postali konkurentni najboljim školama, što je reakcija na nove uvjete na tržištu.“²⁵

3. 1. 2. 3. PROŠIRENJE PROIZVODNE LINIJE

Proširenje proizvodne linije se javlja kada se želi obogatiti postojeća ponuda, osvježiti malo situaciju na tržištu, diferencijacija proizvoda. U ovom slučaju uvođenja nove proizvodne linije se treba uskladiti sa strateškim ciljem poduzeća. U velikom broju slučajeva ne računa se profitabilnost, nego se donositelj odluke pouzda u intuiciju i na temelju nje donosi odluku o proširenju proizvodne linije.

„Projekt koji bi trebao proizvoditi i distribuirati nove proizvode, a razmotrit će se na osnovi stupnja do kojeg se uklapa u postojeću proizvodnu liniju, popunjava jaz, ojačava slabu kariku ili proširuje proizvodnu liniju u željenom smjeru. Donosioci odluka u ovom slučaju najčešće se vode vlastitim uvjerenjima kako će projekt utjecati na postojeći sustav.“²⁶

²⁵ Omazić, M.A., Baljkas,S. (2005.) Projektni menadžment. Sinergija nakladništvo d.o.o. Zagreb, 194.str.

²⁶ Omazić, M.A., Baljkas,S. (2005.) Projektni menadžment. Sinergija nakladništvo d.o.o. Zagreb, 195.str.

Nova proizvodna linija također može uzdići poduzeće koje je na primjer funkcioniralo solidno, te nakon određene inovacije pokrene trend na tržištu i tako promijeni cjelokupno poslovanje te prvotnu strategiju i razvoj u jako kratkom periodu promijeni jer se ni sami nisu nadali takvom preokretu na tržištu koji su izazvali. Primjerice smartphone.

3. 1. 2. 4. SVETA KRAVA

Sveta krava je metoda selekcije koji nastaje kada netko iz vrha organizacije s velikim autoritetom donese odluku o izboru i izvršenju određenog projekt, to je odluka koja nije upitna nego je već donesena i o toj odluci se nema što raspravljati iako je možda po nečijem razmišljanju neispravna te nije dobra za poduzeće. Poanta je u tome da i ako ideja nije dobra i ako je dobra odluka se mora poštovati i taj projekt treba krenuti u realizaciju.

„Projekt koji je inicirao netko od vrhovnih menadžera ili neka druga jako utjecajna osoba . Kako se odabir temelji na jednostranoj autoritativnoj odluci te osobe, ispravnost takve odluke ne smije se dovesti u pitanje. Često taj projekt započinje rečenicom: „Ako imaš vremena, mogao bi pogledati, ali nisam sigurna što bi to bilo ...“ i dalje slijedi neka nedovoljno razvijena ideja projekta koji će rabiti resurse organizacije. „Normalna reakcija na takvu rečenicu je kreacija „projekta“, kako god ga je nadređeni zamislio ili mislio da ga je zamislio. Projekt je svet u smislu da će se gurati sve do ostvarenja pod svaku cijenu ili dok nadređeni ne prizna da ideja i nije bila tako dobra te se ugasi.“²⁷

²⁷ Omazić, M.A., Baljkas,S. (2005.) Projektni menadžment. Sinergija nakladništvo d.o.o. Zagreb, 194.str.

3. 1. 2. 5. METODA KOMPARATIVNE KORISTI

Metoda komparativne koristi se javlja kada je nekoliko desetaka projekata između kojih se donositelj odluke mora odlučiti, ali te projekte je jako teško uspoređivati jer se projekti bave svaki nekim drugim područjem u poduzeću. Na primjer, jedan projekt se bavi izgradnjom novih stambenih jedinica za radnike poduzeća, drugi projekt se bavi uvođenjem nove metode zapošljavanja ljudi, treći projekt se bavi razvojem novog proizvoda.

„Vrhovni menadžment bi htio selektirati projekte po tome koliko pridonose ciljevima poduzeća, ali su projekti često takve prirode da nisu lagano usporedivi.

Organizacija ne raspolaže ni s kakvom formalnom metodom selekcije projekata, ali menadžment koji se bavi izborom, ima osjećaj kako će neki projekti definitivno više pridonijeti ciljevima organizacije. Stoga projektni odbor pokušava razviti portfelj koji će najbolje odgovarati organizacijskim ciljevima i budžetu.“²⁸

U takvim slučajevima, ne može se usporediti svaki od tih projekata međusobno, jer se ne mogu valorizirati na isti način. Tada stupa donošenje odluka tako da donositelj odluke sagleda koji od tih projekata je trenutno najisplativiji projekt za poduzeće, isto tako i u budućnosti što će donijet taj projekt s vremenom a da se trenutno neće osjetiti.

Primjera radi, možda neko poduzeće trenutno ima odličan proizvod, ali imaju problem s pronalaskom dobrih radnika, jer se poduzeće ne nalazi na atraktivnom mjestu, pa će se tom poduzeću možda najviše dugoročno isplatiti uložiti u zaposlenike da imaju smještaj.

Drugo poduzeće se na primjer nalazi u situaciji da su procijenili da su u zreloj fazi i da im treba nešto za osvježiti tržište, da će ih konkurencija nadvladati u tehnologiji. Njima bi bilo najbolje uložiti u novi proizvod da se probaju dignuti iznad konkurencije po pitanju kvalitete proizvoda, pa će tu automatski zaraditi više novaca ako se ideja za razvoj novog proizvoda pokaže uspješna.

²⁸ Omazić, M.A., Baljkas, S. (2005.) Projektni menadžment. Sinergija nakladništvo d.o.o. Zagreb, 195.str.

Treće poduzeće na primjer ima problema sa zapošljavanjem radnika neadekvatnih sposobnosti za obavljanje tog posla, poduzeće ima kvalitetan proizvod, odlične uvjete za radnike na atraktivnoj lokaciji se nalazi poduzeće, radije će onda izabrati projekt koji se bavi novom metodom zapošljavanja ljudskih potencijala, na nove načine koji će smanjiti troškove eliminirajući u samom početku projekta ljude koji nisu dovoljno kvalitetni po pitanju obavljanja posla za koji se traži.

3. 1. 3. KVANTITATIVNE (NUMERIČKE) METODE PROJEKTNE SELEKCIJE

Kvantitativne metode projektne selekcije su numeričke metode selekcije projekata, danas su sve više popularni u modernim poduzećima jer je razvojem tehnologije omogućeno lakše računanje koje je kompjuterizirano i razvijeno, ima puno opcija za odabir metoda numeričkog karaktera.

3. 1. 3. 1. NETO SADAŠNJA VRIJEDNOST

„Metoda neto sadašnje vrijednosti ocjenjuje ekonomsku prihvatljivost projekta prema veličini neto sadašnje vrijednosti projekta. Neto sadašnja vrijednost projekta predstavlja zbroj vrijednosti godišnjih neto primitaka u ekonomskom toku projekta svedenih na njihovu vrijednost u početnoj godini vijeka projekta, što znači u nultoj godini. Razlog uvođenja vremenske dimenzije novca jest u činjenici da jedna kuna danas vrijedi više nego jedna kuna u budućnosti.“²⁹

Neto sadašnja vrijednost projekta se izračunava putem sljedeće formule:

²⁹ Buble, M. (2010.) *Projektni Menadžment*. MINERVA- Visoka poslovna škola. Dugopolje. 39.str.

$$S_0 = \sum_{i=0}^n NP_i * DF_i , \text{ pri čemu su:}$$

S_0 = neto sadašnja vrijednost,

NP = neto priljevi novca,

DF = diskontni faktor.

Formula za računanje diskontnog faktora je:

$$DF = \frac{1}{(1+i)^n} , \text{ pri čemu su:}$$

i = predviđena diskontna stopa,

n = broj godina.

Prednosti metode neto sadašnje vrijednosti su:

- Uzima u obzir cijeli vijek projekta, što znači da uključuje sve primitke i sve izdatke koji se pojavljuju u projektu,
- Respektira vremenske preferencije projekta jer buduće primitke, izdatke i neto primitke svodi na njihovu sadašnju vrijednost na početku vijeka projekta,
- Vodi računa i o alternativnoj uporabi proizvodnih faktora, što znači minimiziranje oportunitetnih troškova, budući da poduzeće može postaviti kao instrument efikasnosti ulaganja i diskontnu stopu koja je veća od kamatne stope na investicijske kredite.

Nedostaci metode neto sadašnje vrijednosti su:

- Mjeri samo apsolutni učinak na imovinu projekta, a ne upućuje na veličinu ulaganja potrebnih da bi se ostvarila ta sadašnja vrijednost,
- Nekada je veoma teško odrediti pravu diskontnu stopu kao precizan odraz vremenskih preferencija poduzeća, a to može dovesti do neracionalnih ulaganja.

Ovu metodu treba uvijek koristiti u ocjeni projekata, pogotovo kada se radi o onima koji imaju duži vijek trajanja. Korisnost njezine uporabe pogotovo dolazi do izražaja u slučaju kada su primitci i izdatci neravnomjerno raspoređeni u toku projekta, jer ona svođenjem na sadašnju vrijednost omogućuje njihovu uporabu.³⁰

3. 1. 3. 2. INTERNA STOPA POVRATA

„Ako imamo skup očekivanih priljeva novca i njegova odljeva, interna stopa povrata čini diskontnu stopu koja upućuje na dva niza tijekova novca.

Internom stopom povrata tražimo vrijednost pri kojoj će diskontinuirani prihod i diskontinuirani rashod biti jednaki.

Projekti su prema toj metodi prihvatljivi ako je dobivena vrijednost interne stope povrata veća od tražene stope, a ako je manja, projekt se odbacuje.“³¹

„Interna stopa rentabilnosti diskontna je stopa koja čiste novčane tokove u čitavom vijeku efektuiranja investicije svodi na vrijednost inicijalnog investicijskog izdatka. U ovoj metodi pokušava se pronaći ona diskontna stopa uz koju je čista

³⁰ Buble, M. (2010.) *Projektni Menadžment*. MINERVA- Visoka poslovna škola. Dugopolje. 40-41. str.

³¹ Omazić, M.A., Baljkas, S. (2005.) *Projektni menadžment*. Sinergija nakladništvo d.o.o. Zagreb, 198.str.

sadašnja vrijednost određene investicije jednaka nuli. Izračunava se metodom pokušaja i pogrešaka, tj. nizom iteracija, pri čemu se postupno približava traženoj diskontnoj stopi. Iteracija se vrši tako da se najprije uzme jedna diskontna stopa za koju se vjeruje da je blizu internoj stopi.

Primjenom te stope računa se čista sadašnja vrijednost investicijske mogućnosti, te ako rezultat nije nulta sadašnja vrijednost, postupak se ponavlja s drugom stopom (ako je rezultat bio pozitivan pokušava se s višom stopom, a ako je bio negativan s nižom stopom) sve dok se ne dobije nulta sadašnja vrijednost. Prema ovoj metodi investicijska je opcija efikasna ako je interna stopa rentabilnosti veća ili barem jednaka zadanoj diskontnoj stopi tj. oportunitetnom trošku investitora (tržišnoj stopi kapitalizacije). Načelo profitabilnosti traži da interna stopa profitabilnosti bude što veća.³²

„Tumačenje interne stope povrata ovisi o tome iz kojih se izvora projekt financira. U slučaju financiranja projekta iz vlastitog novca, tada je to stopa po kojoj on odbacuje vlastitu akumulaciju. Ako se pak koriste i krediti, tada će vlastiti i tuđi izvori financiranja stvarati povrat po toj stopi u odnosu na svoju veličinu. Kada se projekt financira samo iz kredita, tada tuđi kapital po internoj stopi povrata odbacuje prosječnu godišnju akumulaciju, pa je to ujedno i maksimalno prihvatljiva kamatna stopa na kredite.

Interna stopa povrata ima značenje maksimalno prihvatljive kamatne stope na kredite, neovisno o izvorima financiranja projekta.

Metoda interne stope povrata ima svoje prednosti i nedostatke.

Prednosti metode interne stope povrata su:

- pruža informaciju o maksimalno prihvatljivoj prosječnoj godišnjoj kamatnoj stopi na ukupne izvore financiranja.

³²<http://www.poslovni.hr/leksikon/interna-stop-a-profitabilnosti-681>, 2. 9. 2018.

Nedostaci metode interne stope povrata su:

- ne može se mjeriti efikasnost projekta u situaciji kada se u vijeku trajanja projekta pojavljuju značajni negativni neto primitci,
- može dovesti do pogrešne ekonomske ocjene projekta ukoliko se ocjenjuju dva ili više međusobno isključiva investicijska projekta.³³

3. 1. 3. 3. METODA PROSJEČNE STOPE POVRATA

Prosječna stopa povrata može se izračunati na način da se prosječna godišnja dobit podijeli s prosječnim godišnjim ulaganjem. Metoda prosječne stope povrata se koristi prilikom kratkotrajnih investicija u kojima nije neophodno koristiti sadašnju vrijednost.

„Metoda perioda povrata jedna je od najčešće korištenih numeričkih metoda, jer je u isto doba i jednostavna i daje korisne podatke. Međutim, takva metoda uglavnom se kombinira s nekom od drugih numeričkih ili nenumeričkih metoda. Iako je metoda perioda povrata široko u uporabi, nema valjanost kada donosimo odluke o pokretanju projekta. Glavna prednost obje navedene metode je njihova jednostavnost, ali niti jedna od njih ne uzima u obzir vremensku vrijednost novca. Stoga su za potpunu informaciju o izboru projekta upotrebljive samo u slučaju ako je kamatna stopa jako niska, a inflacija blizu nule ili jednaka nuli.

Nedostatke tih dviju metoda rješavaju metode koje diskontiraju tijekom novca, odnosno uzimaju u obzir i vremensku vrijednost novca. Dvije su osnovne metode diskontinuiranog tijeka novca, i to neto sadašnja vrijednosti i interna stopa povrata.³⁴

³³ ³³ Buble, M. (2010.) *Projektni Menadžment*. MINERVA- Visoka poslovna škola. Dugopolje. 41-42.str.

³⁴ Omazić, M.A., Baljkas, S. (2005.) *Projektni menadžment*. Sinergija nakladništvo d.o.o. Zagreb, 197.str.

Metoda prosječne stope povrata se često koristi iz razloga što je jednostavna za računanje a daje korisne podatke, međutim prilikom donošenja odluke se u velikom broju slučajeva koristi usporedno nekom drugom kvantitativnom ili pak kvalitativnom metodom izbora ili selekcije projekta.

3. 1. 3. 4. DISKONTNA METODA

Diskontiranje je postupak kojim se budući novčani primici svode na vrijednost u sadašnjosti. Danas trenutno jedna novčana jedinica vrijedi više nego ta ista jedna novčana jedinica za na primjer dvije godine. Procesom diskontiranja se dolazi do informacije koliko vrijede budući novčani primici ili izdaci danas.

„Diskontiranje je proces određivanja (izračuna) sadašnje vrijednosti budućih novčanih tokova.

Diskontna stopa je mjera po kojoj se budući primici svode na sadašnju vrijednost, a izražava se u % . Može se promatrati kao investitorova zahtijevana stopa prinosa (interna stopa).

Prema metodi diskontiranja (diskontnoj metodi) ulaganja u projekt su poželjna ako su troškovi ulaganja manji od sadašnje vrijednosti neto novčanih primitaka.

Ulaganja su nepoželjna ako su troškovi ulaganja veći od sadašnje vrijednosti budućih novčanih tokova (budućih neto novčanih primitaka).³⁵

3. 1. 3. 5. METODA RAZDOBLJA POVRATA

„Metoda razdoblja povrata izračunava razdoblje tijekom kojega je potrebno prikupljati pozitivne neto primitke u razdoblju poslovanja, kako bi se zbroj negativnih neto primitaka iz razdoblja izvedbe sveo na nulu. To se razdoblje određuje prema matematičkom obrascu i ne smije biti duže od vijeka projekta, tj. uložena investicija mora se vratiti najkasnije potkraj vijeka. Razdoblje povrata je to kraće što je tehnološki napredak brži, jer tada oprema brže zastarijeva i potrebno ju je češće obnavljati; ono je također to kraće što se više značenja pridaje likvidnosti u procesu poslovanja, budući da kraće razdoblje povrata omogućuje izbor projekta s bržim povratom uložених investicija.

Prednost je te metode u tome što naglašava brz povrat uloženog kapitala, te tako pridonosi povećanoj likvidnosti projekta, a prednost joj je i u relativno jednostavnoj primjeni. Nedostaci metode su u prenamaglašavanju likvidnosti i mogućem zanemarivanju drugih razvojnih ciljeva. Metoda zanemaruje i učinke projekta nakon razdoblja povrata osim kad je razdoblje povrata jednako vijeku projekta. Tom se metodom ne uzimaju u obzir ni vremenske preferencije ni troškovi kapitala, budući da nikakvi troškovi kredita ni vlastitih sredstava, a ni tehnike diskontiranja nisu uključeni ni u izdatke ekonomskog toka, ni u proračun razdoblja povrata investicijskog ulaganja.³⁶

³⁵ <http://studentski.hr/system/materials/w/0ea9caf214dba404dadaec2d7b89aef78c1b32a8.zip?1439380422>, 7. 9. 2018.

³⁶ <http://www.poslovni.hr/leksikon/metoda-razdoblja-povrata-investicijskog-ulaganja-729> (poslovni dnevnik), 7. 9. 2018.

„Ako pretpostavimo da projekt za implementaciju stoji 500 000 kn, a prosječni godišnji profit od projekta je 100 000 kn, onda je period povrata izražen prema sljedećoj formuli:

$$PP = \frac{I}{P} = \frac{500000}{100000} = 5 \text{ godina}$$

Dakle, period povrata investicije bio bi za pet godina.“³⁷

„Temeljna pravila koja vrijede za ovu metodu su:

- Kraće razdoblje povrata smanjuje rizik ulaganja,
- Vijek trajanja programa (korištenje programa) mora biti duži od razdoblja povrata,
- Razdoblje povrata nije jedini čimbenik u razmatranju odluke o kapitalnim ulaganjima (zadovoljavajuće vrijeme povrata nije jedini niti dovoljan faktor za odluku o prihvatljivosti projekta).

U izboru između različitih programa ulaganja i različitih mogućnosti i šansi, kraće razdoblje povrata smatra se poželjnim jer što se prije nadoknadi iznos ulaganja, to će sredstva biti prije raspoloživa za nove i druge upotrebe. Kratko razdoblje povrata smanjuje rizik da će promjene ekonomskih uvjeta onemogućiti potpunu naknadu ulaganja. Metoda razdoblja povrata u potpunosti ignorira vijek trajanja projekta te stoga i ukupnu profitabilnost ulaganja. Iz tog razloga, razdoblje povrata nikad ne bi smjelo biti jedini čimbenik u razmatranju odluka o velikim ulaganjima.

Nedostatak ove metode je u tome što ne uzima u obzir mnoge činitelje kao:

- Dinamiku budućih novčanih tokova,
- Visinu kamatnih stopa u vremenu razdoblja povrata,
- Računa se samo na temelju nominalnih vrijednosti.

³⁷ Omazić, M.A., Baljkas,S. (2005.) Projektni menadžment. Sinergija nakladništvo d.o.o. Zagreb, 195.str.

Ovo su temeljni razlozi zbog čega se ova metoda smatra nepouzdanom. Radi toga je potrebno koristiti i ostale metode i pokazatelje isplativosti projekata.“³⁸

3. 1. 3. 6. BODOVNE METODE

„Pokušavajući prevladati neke nedostatke navedenih metoda profitabilnosti, posebno njihovo koncentriranje na jedan kriterij odlučivanja, razvijene su metode koje uzimaju u obzir višekriterijsko odlučivanje. Riječ je o *scoring* metodama koje se za razliku od numeričkih metoda temeljenih na profitu, zasnivaju na različitim faktorima.“³⁹

„Danas je zbog modernih informacijskih aplikacija koje i najkompliciranije metode čine jednostavnima, porasla uporaba *scoring* metoda.

Važno je naglasiti da su se u prvim počecima znanstvene primjene projektnog menadžmenta uglavnom rabile nenumeričke metode, dok se poslije prešlo na numeričke metode temeljene na profitabilnosti, a danas se sve više primjenjuju sumarne numeričke metode. Razlog prelasku na sumarne numeričke metode je brzi proračun isplativosti projekta temeljen na već gotovim obrascima.

³⁸ <http://studentski.hr/system/materials/w/0ea9caf214dba404dadaec2d7b89aef78c1b32a8.zip?1439380422>, 8. 9. 2018.

³⁹ Meredith R.J., Mantel, J.S. Jr. (2000.), *Project Management- A Managerial Approach, Fourth Edition*, John Wiley&Sons, New York

3.1.3.6.1. METODA FAKTORA 0-1

„Temelji se na postavljanju pitanja o usklađenosti projekta s relevantnim čimbenicima, koji su usklađeni s organizacijskom strategijom. Nakon toga se sumiraju svi pozitivni i negativni odgovori. Pitanja koja postavljaju pred projekt mogu biti izabrana iz liste.

Nedostatak metode je u jednakom vrednovanju svih izabranih pitanja kojima se obavlja selekcija projekta.“⁴⁰

„ Glavna prednost ove metode je u tome da koristi koncept višekriterijskog odlučivanja, a nedostatak je u jednakom vrednovanju svih izabranih kriterija po kojima se obavlja selekcija projekta.“⁴¹

3.1.3.6.2. METODA FAKTORA S VIŠE RAZINA

Metoda faktora s više razina uklanja nedostatke metode faktora 0-1. U ovoj se metodi uvode ocjene s određenim deskriptivnim objašnjenjem. U velikoj većini slučajeva se koristi skala ocjena 1-5:

1- nezadovoljavajuće

2- prolazno

3- dobro

⁴⁰ Omazić, M.A., Baljkas,S. (2005.) Projektni menadžment. Sinergija nakladništvo d.o.o. Zagreb, 198.,199.str.

⁴¹ Buble, M. (2010.) *Projektni Menadžment*. MINERVA- Visoka poslovna škola. Dugopolje. 44. str.

4- vrlo dobro

5- odlično

Ocjene se u ovoj metodi dodjeljuju prema očekivanim performansama pri čemu ocjene u vrednovanju jednog projekta nisu mjerodavne prilikom ocjenjivanja drugih projekata. Ocjenama se može mjeriti deskriptivna performansa, kao na primjer: 2-usluga nije kvalitetna ali kupci još to ne prepoznaju. Također mogu se ocjenjivati numerički pokazatelji, primjerice ako je obavezno napraviti dnevni promet 10 000 kn, tada bi značilo da je iznos od 10 000 kn prolazan, dok je iznos ispod 10 000 kn nezadovoljavajući. Dnevni promet od 35 000 kn u ovom slučaju bi bio odličan.

3.1.3.6.3. METODA PONDERIRANIH FAKTORA

Metoda ponderiranih faktora je nadogradnja na prethodne dvije navedene „scoring metode“. Svakom faktoru se uvodi ponder.

„Nekoliko je tehnika kojima se utvrđuje težina kriterija, ali najučinkovitija i najčešće korištena tehnika je Delphi metoda. Ona je razvijena 1950.-ih godina od strane korporacije Rand. Drugi popularni i slični pristup je „analitički hijerarhijski proces“ kojega je razvio Saaty.“⁴²

⁴² Saaty, T.S. (1990.) *Decision for Leaders: The Analytic Hierarchy Process*. University of Pittsburgh. Pittsburgh.

3.1.3.6.4. METODA PONDERIRANIH FAKTORA S OGRANIČENJIMA

„Ova metoda predstavlja proširenje prethodne metode uvođenjem koncepta ograničenja. Ova ograničenja predstavljaju karakteristike projekta koje moraju biti prisutne ili odsutne da bi projekt bio prihvatljiv. U tom se smislu rezultat svakog odgovora množi s određenim koeficijentom mogućeg ograničenja. Odnosno množi se s vrijednostima 0 ako ograničenje potpuno negira odgovor, ili s 1 ako ga potvrđuje.

Kod ove metode treba pripaziti kod usvajanja ograničenja. Može biti očito da se neće razmotriti projekt koji nema dugoročnu profitabilnost. Ipak, takvo ograničenje može prisiliti poduzeće da previdi projekt koji, iako neprofitabilan, može imati jak utjecaj na profitabilnost ostalih projekata.“⁴³

⁴³ Buble, M. (2010.) *Projektni Menadžment*. MINERVA- Visoka poslovna škola. Dugopolje. 43. str

4. ANALIZA KRITERIJA SELEKCIJE PROJEKATA NA PRIMJERU TGOVAČKOG DRUŠTVA STAMBENA IZGRADNJA d.o.o.

Građevinsko poduzeće Stambena izgradnja d.o.o. iz Slavonskog Broda, posluje od 2009. godine u Hrvatskoj ali i regiji. Vlasnik, jedini osnivač i direktor je Jure Prskalo. Sukladno posjedovanju licence ministarstva za obavljanje djelatnosti građenja u kategoriji III, Stambena izgradnja d.o.o. je tehnički i mehanizacijski opremljena kako bi u potpunosti udovoljila zahtjevima za radove te kategorije.

Dugogodišnje iskustvo i suvremena tehnologija koju koristi poduzeće, pruža izvođenje vrlo izazovnih i kompleksnih radova vođenih ekspertnim inženjerskim znanjem i velikim brojem kvalificiranih radnika.

Ciljevi te politike odnose se na kvalitetu izvedenih radova i sigurnost izgrađenih građevina te krajnje zadovoljstvo kupaca tj. naručitelja i investitora. Radovi se vrše strogo prema projektnoj dokumentaciji, u skladu sa Zakonom o prostornom uređenju i gradnji, prema pravilima struke i uputama nadzornih inženjera.

U ponudu poduzeća pripadaju:

- Objekti u visokogradnji
- Inženjerski objekti
- Svi završni radovi (žbukanje, podovi, moleraj i dr.)
- Termoizolacijske fasade
- Hidroizolacije
- Sanacije hidroizolacija podruma
- Restauracije

- Rustikalna gradnja

U nastavku rada prezentirat će se metode selekcije projekata korištene u poduzeću „S.I.“ d.o.o. u razdoblju od 2011.godine do 2018.godine.

„S.I.“ d.o.o. je projektno usmjereno poduzeće u kojemu je proces selekcije projekata važan u upravljanju portfeljem projekata.

Ispravnim se izborom projekata u poduzeću povećava mogućnost rasta poduzeća i njegove uspješnosti na tržištu, kao i povećanju konkurentnog poslovanja.

Za sve informacije predstavljene u ovom radu dobivene su zahvaljujući susretljivosti direktora poduzeća „S.I.“ d.o.o. i rezultat su razgovora s njim održanog u kolovozu 2018. godine u uredu direktora poduzeća „S.I.“ d.o.o. u Slavonskom Brodu.

4. 1. PRIMJER 1.

Godine 2011. dogodila se jako delikatna situacija u kojoj je trebalo donijeti ispravnu odluku koja je u to vrijeme bila kritična za cjelokupno funkcioniranje poduzeća.

Tijekom radova na građevinskom projektu koji se izvodio na gradilištu u Ližnjanu došlo je do kvara stroja bez kojeg se nisu mogli dovršiti radovi na vrijeme. No kako je bio početak poslovanja, u tvrtki nisu računali na kvar stroja u tako kratkom vremenskom roku, jer su ga kupili godinu dana prije no što se pokvario, stroj bio osiguran u osiguravajućoj kući te osiguravajuća kuća nakon pregleda je ustanovila da oni trebaju snositi troškove za popravak stroja. Međutim vremenski rok za izvršenje radova je bio blizu isteka, što je naravno uz to nosilo pitanje kako dovršiti radove na vrijeme ako nema tog stroja koji je nužan za obavljanje radova, iako bi i bez tog nenadanog problema bilo bi upitno bi li se stiglo obaviti sve radove u zadanom vremenskom roku.

Problemi u tom trenutku su bili:

- vremenski rok za izvršenje radova je pri kraju, postoji mogućnost plaćanja penala za neizvršavanje obveze u zadanom vremenskom okviru,
- trošak koji se stvorio iznenadnim kvarom stroja, pošto osiguravajuća kuća snosi trošak popravka, međutim javlja se trošak vremena koje se mora čekati dok se ne osposobi stroj za izvršenje radova

Međutim, u tom trenutku se pojavila ponuda za izgradnjom stambene zgrade sa 6 stanova u Trogiru, ponuda koja je financijski bila jako izdašna, međutim rok za odluku i početak radova je bio vrlo brzo, no ljudski kadar koji je bio u mogućnosti za odraditi posao je bio u Ližnjanu i čekao je popravak stroja.

Ukoliko bi se čekalo s popravkom stroja još određeno vrijeme zbog procedura i teškog pronalaska majstora za kvar, i ako bi se povećao broj radnika na projektu u Ližnjanu stigao bi se obaviti posao s plaćanjem određenog financijskog iznosa penala, ali tada se ne bi na vrijeme mogao krenuti izvoditi projekt u Trogiru.

Tada je direktor poduzeća došao do ideje da iznajmi stroj iz Bosne i Hercegovine na par dana, s tim da je morao platiti visoku najamninu za stroj, kao i prijevoz stroja da bude u što kraćem vremenskom roku u Ližnjanu.

Tada je odlučio napraviti nenadani trošak da radovi što manje kasne dok se drugi stroj ne popravi, ali i da ima vremena kupiti novi stroj da smanji rizik ponavljanja ove situacije.

Projekt u Trogiru je prihvaćen, i s puno muke u kratkom vremenskom roku zahvaljujući dobroj strategiji i kvalitativnom odlukom operativne nužnosti, tako da je trenutni trošak bio veći nego li je planirano, ali dugoročno se isplatio ovaj potez koji je pružio mogućnost izvršenja novog projekta u Trogiru koji je sa sobom donio i nove reference na tržištu u Dalmaciji, da nije iznajmio stroj koji ga je puno koštao i u međuvremenu kupio novi stroj, ne bi mogao prihvatiti projekt u Trogiru, za koji kaže da mu je kasnije donio puno novih projekata temelju preporuke uspješnog čovjeka iz Trogira na temelju uspješno odrađenog posla.

U ovoj situaciji direktor poduzeća je koristio metodu operativne nužnosti.

U određenom trenutku se javila nužnost za izvođenjem projekta, projekt se morao izvesti jer se dogodio trenutak da se projekt ne izvede poduzeće ne bi nastavilo funkcionirati

Direktor poduzeća je uložio novce u strojeve bez kojih tvrtka ne bi mogla rasti na takav način kakav je s tim postupkom, ili bi bitno usporila rast tvrtke.

Ulaganjem u strojeve je napravio pametan potez kojim je u tom trenutku lakšu opciju odbijanja projekta zbog toga što je došlo do problema smanjila se dobit na projektu u Ližnjanu, bez obzira na to direktor poduzeća je uložio u opremu i na temelju toga je dobio puno više nego da nije uložio u strojeve.

4. 2. PRIMJER 2.

Stambena izgradnja d.o.o. u početku poslovanja nije bila specijalizirana za izgradnju bazena, međutim u situacijama kada su proširili svoje poslovanje na područje uz more gdje su bazeni s vremenom postajali sve zastupljeniji, javila se potreba za izgradnjom bazena.

Tako je došlo do potrebe da se proširi proizvodna linija što nije bilo prvotno u ponudi radova poduzeća. Metodu proširenja proizvodne linije bismo mogli definirati kao jačanje slabe karike, u ovom slučaju to je primjer izgradnje bazena što prvotno nije bilo u ponudi. Konkretno u ovom primjeru razlog što je poduzeće dobilo posao na natječaju je taj što su pristali na projekt izgradnje bazena, radi se o obiteljskoj vili u Matuljima.

To je povećalo troškove poduzeća zbog nabave novih strojeva i snalaženja u novom poslu, od edukacije ljudskog kadra kako izvesti te radove, međutim proširila se ponuda i automatski poduzeće postaje konkurentnije na tržištu.

4. 3. PRIMJER 3

2015. godine, suočen s nedostatkom radne snage za ostvarivanje većeg broja projekata direktor poduzeća se našao u situaciji da treba odabrati jedan od dva projekta za koje je dobio upit.

Prvi upit je bio za izgradnju vile s bazenom u Poreču. Izgradnja moderne vile u kombinaciji s rustikalnim stilom na teško pristupačnom terenu za izgradnju.

Drugi upit je bio za izgradnju vile u Tučepima. Izgradnja moderne vile s bazenom velike površine.

U situaciji u kojoj je manjkalo radnika, morala se donijeti odluka koji projekt prihvatiti, preliminarne ponude koje su izradile zaposlenice Stambene izgradnje d.o.o. su bile jako slične, prema izrađenim ponudama se dalo zaključiti da bi se za vilu u Poreču stekla veća financijska korist. Međutim, kroz iskustvo koje je direktor poduzeća stekao kroz vođenje tvrtke odlučio je detaljnije izračunati troškove i koristi pojedinog projekta.

Nakon razmatranja projekata, temeljem rezultata koji su se pokazali na temelju troškova i koristi pojedinog projekta direktor poduzeća je došao do zaključka da će izvesti projekt u Tučepima.

Razlozi zbog kojih je donesena takva odluka:

- za vilu u Poreču zbog nedostupnog terena radovi bi trajali duže
- više ljudi bi morao poslati na teren u Poreč
- u Podgori nedaleko Tučepa je uspio ispregovarati povoljan smještaj za zaposlenike, dok u blizini Poreča nije naišao na tako povoljan smještaj za

zaposlenike, velika ušteda na smještaju samim tim što ima manje radnika na projektu u Tučepima

- trošak puta, strojevi, kombiji i osobna vozila iz Slavonskog Broda, iz Slavonskog Broda do Tučepa je puno jeftiniji trošak puta do Tučepa nego li do Poreča, put preko Bosne i Hercegovine gdje nema troška cestarina, dok do Poreča samo za jedno vozilo u jednom smjeru se stvori veliki trošak, a i uštedi se vremena za put. U toj količini putovanja koja se zbog projekta odvija u Tučepima, napravi se veliki broj kilometara, a i u BiH je jeftinije gorivo. Velika ušteda.
- Betonara u Splitu gdje je puno jeftinije nabaviti materijal jer se uzima direktno iz Betonare, također može sam doći po materijal, te na velike količine koje su potrebne uštedi se puno financijskih sredstava.

Kriterij selekcije projekta u ovom slučaju je bila metoda cost- benefit analiza, numerička metoda koja prikazuje troškove i koristi projekata i vrednuju se sve prednosti i nedostaci projekata. Nakon što je direktor poduzeća usporedio sve navedene troškove i koristi došao je do zaključka da mu je isplativije izvesti projekt izgradnje u Tučepima.

5. ZAKLJUČAK

Cilj ovog diplomskog rada je pružiti što bolji i realniji prikaz poslovne stvarnosti u kojoj poduzeća donose odluke o selekciji projekata. Analizirajući projekte općenito, projektni menadžment, životni ciklus projekta, fazu iniciranja projekata i selekciju projekata dolazi se do zaključka da je neminovno važan segment svakog poduzeća upravo projektni menadžment i kompleksni proces selekcije projekata. Pogotovo kod projektno usmjerenih poduzeća kojima dobar izbor selekcije projekata znači ujedno i opstanak na tržištu rada. Upravo zato što mnoga poduzeća ovise o par projekata i to im donosi budućnost ključno je u njihovom poslovanju prepoznati važnost projektnog menadžmenta i konstantno se usavršavati u tom području.

U prvom poglavlju se analizira značenje projekta općenito, opisuju se obilježja projekata, projektni menadžment i životni ciklus upravljanja projektom. U drugom poglavlju je objašnjena faza inicijacije projekta, dok je u trećem poglavlju selekcija projekata opisana te su navedeni kriteriji za vrednovanje metoda projektne selekcije.

Uzevši primjer Stambene izgradnje d.o.o. nailazimo na primjer uspješnog poduzeća koje kroz dugogodišnji rad potvrđuje donošenje ispravnih odluka prilikom selekcije projekata u svom poslovanju u građevinskoj struci. Na svom području su jako uspješni, prikazali smo da i detalji, nekad naizgled sitnice određuju izbor projekta. Upravljanjem poduzeća dolazi se do kvalitetnog poslovanja koje ima percepciju poduzeća s pogledom na budućnost te da pomoću selektiranih projekata ostvaruje dugoročne ciljeve poduzeća i način upravljanja kvalitete poslovanja po kojoj su prepoznati, kao i odnosu prema zaposlenicima. U navedenom se primjeru potvrdila teoretska osnova, uspješno su korištene metode selekcije projekata i analizirane su odluke poduzeća i na koji način je poduzeće došlo do konačne odluke.

Zaključak cjelokupnog istraživanja teorijske osnove, zatim i analiziranja funkcioniranja poduzeća koje se u stvarnosti susreće s problemima selekcije

projekata je taj da nema univerzalnog pravila po kojem poduzeća mogu donositi odluke o selekciji projekata. Svako poduzeće ima svoju priču, svoju put kojim si gradi budućnost. Ne može se napraviti univerzalan primjer kako je neko poduzeće ostvarilo uspjeh i prema tome da se sva druga poduzeća vode, zato što način donošenja odluke o selekciji projekata ovisi o poduzeću, o uvjetima koji vladaju na tržištu rada poduzeća, kao i strategiji i ciljevima koje poduzeće ima zadane, kao i mnoštvu drugih faktora koji su navedeni u radu.

6. LITERATURA

1. Turner, J.R. (2009.) *The Handbook of Project- Based Management*. McGraw-Hill. New York.
2. Buble, M. (2010.) *Projektni Menadžment*. MINERVA- Visoka poslovna škola. Dugopolje.
3. Moris,P. (1997.) *The Management of Projects*. Thomas Telford.
4. Project Management Institute, (2000). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)*. četvrto izdanj. Pennsylvania: Project Management Institute.
5. Gojšić, J., Horvatinčić, K., Jugo, G. I dr. (2008.) *Upravljanje projektima*, Incremedia, Zagreb.
6. Nickson, D., Siddons, S. (1997.) *Management Project*. Made Simple Books. Oxford.
7. Souder, W. E.(1973.) „*Utility and Perceived Acceptability of R&D Project Selection Models*“. *Management Science*.
8. Meredith R.J., Mantel,J.S. Jr. (2000.), *Project Management- A Managerial Approach, Fourth Edition, John Wiley&Sons, New York*
9. Saaty, T.S. (1990.) *Decision for Leaders: The Analytic Hierarchy Process*. University of Pittsburgh. Pittsburgh.
10. Kerzner, H.: *Project Management (1997.)– A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling*, sixth ed., John Wiley&Sons.
11. Omazić, M.A., Baljkas,S. (2005.) *Projektni menadžment*. Sinergija nakladništvo d.o.o. Zagreb

Internetska literatura:

1. Studentski materijali, dostupno od:
<http://studentski.hr/system/materials/w/0ea9caf214dba404dadaec2d7b89aef78c1b32a8.zip?1439380422>, / (pristupljeno 8.9.2018.)
2. „Moj-bankar“, dostupno od:

<http://www.moj-bankar.hr/Kazalo/N/Neto-sada%C5%A1nja-vrijednost> / (pristupljeno 1. 9. 2018.)

3. Predavanja za kolegij 'Kreditna analiza' (Šarlija 2008.), dostupno od:

http://www.efos.unios.hr/kreditna-analiza/wp-content/uploads/sites/252/2013/04/2_sadasnja-vrijednost-i-neto-sadasnja-vrijednost.doc.pdf, / (pristupljeno 2. 9. 2018.)

4. Poslovni dnevnik, leksikon, dostupno od:

<http://www.poslovni.hr/leksikon/interna-stopaprofitabilnosti-681>, / (pristupljeno 2. 9. 2018.)

5. dr.sc. Lacmanović, S. (2013.), prezentacija *Projektni Menadžment*, Tema: Početna faza rada na projektu- iniciranje, selekcija i planiranje projekta, dostupno od:

https://eucenje.unipu.hr/pluginfile.php/47773/mod_resource/content/1/Projektni_management_-_6._predavanje.pdf / (pristupljeno 20.9.2018.)

6. Stambena izgradnja, dostupno od:

(<http://www.stambena-izgradnja.com/>) / (pristupljeno 20.8.2018.)

7. POPIS SLIKA

1. Slika 1. Matrica relevantnosti i rizika, 22.str.

8. SAŽETAK

U ovom radu se obrađivala tema selekcije projekata u poduzećima. Glavni cilj ovog rada je bio objasniti teoriju projektne selekcije te ju potkrijepiti istraživačkim radom u stvarnom poduzeću te ukazati na neminovnost i važnost selekcije projekta u normalnom funkcioniranju poduzeća koje teži ka uspjehu. Rad se sastoji od poglavlja koja objašnjavaju teorijski aspekt projekta, projektnog menadžmenta, faze inicijacije projekta i selekcije projekta. Zatim se prikazuju primjeri odabira projekata u poduzeću Stambena izgradnja, te ih se analizira. Dolazi se do zaključka da se neovisno o prethodnim iskustvima i uspješno ili neuspješno donesenih odluka treba biti vođeno svojim putem ovisno o više faktora u poduzeću i oko poduzeća.

9. SUMMARY

The thesis deals with the topic of selection of project in companies. The main goal of the thesis is to explain the theory of project selection and corroborate it with real company's research work and point to the inevitability and importance of project selection in the normal functioning of a company that strives for success. It consist of chapters that explains what is project, what is project management, phase of initiation and selection of the projects. Then follows examples of choosing projects in Stambena izgradnja company and they were analyzed. It turns out that irrespective of previous experience and successful or unsuccessful decision making should be guided by their own path, depending on multiple factors in the enterprise and around the company.