

UNIVERZITET U SARAJEVU
EKONOMSKI FAKULTET

ZAVRŠNI RAD

**UTJECAJ PRIMJENE PRINCIPA PROJEKT MENADŽMENTA NA
RAZVOJ MALIH I SREDNJIH PREDUZEĆA U BOSNI I
HERCEGOVINI**

Sarajevo, januar 2024. godine

Alma Kljajić

U skladu sa članom 54. Pravila studiranja za I, II ciklus studija, integrisani, stručni i specijalistički studij na Univerzitetu u Sarajevu, daje se

IZJAVA O AUTENTIČNOSTI RADA

Ja, Alma Kljajić, studentica drugog (II) ciklusa studija, broj indexa 2585-68586 na programu Menadžment, smjer Menadžment i organizacija, izjavljujem da sam završni rad:

UTJECAJ PRIMJENE PRINCIPA PROJEKT MENADŽMENTA NA RAZVOJ MALIH I SREDNJIH PREDUZEĆA U BOSNI I HERCEGOVINI

pod mentorstvom prof. dr. Elvira Čizmića izradila samostalno i da se zasniva na rezultatima mog vlastitog istraživanja. Rad ne sadrži prethodno objavljene ili neobjavljene materijale drugih autora, osim onih koji su priznati navođenjem literature i drugih izvora informacija, uključujući i alate umjetne inteligencije.

Ovom izjavom potvrđujem da sam za potrebe arhiviranja predala elektronsku verziju rada koja je istovjetna štampanoj verziji završnog rada.

Dozvoljavam objavu ličnih podataka vezanih za završetak studija (ime, prezime, datum i mjesto rođenja, datum odbrane rada, naslov rada) na web-stranici i u publikacijama Univerziteta u Sarajevu i Ekonomskog fakulteta.

U skladu s članom 34. 45. i 46. Zakona o autorskom i srodnim pravima (Službeni glasnik BiH, 63/10) dozvoljavam da navedeni završni rad bude trajno pohranjen u Institucionalnom repozitoriju Univerziteta u Sarajevu i Ekonomskog fakulteta te da javno bude dostupan svima.

Sarajevo, 05. 01. 2024.

Potpis studenta:



SAŽETAK

Projekt-menadžment predstavlja sistem koji se sastoji od planiranja, organizacije, vođenja i kontrole svih projektnih aktivnosti i svih njegovih faza te ujedno i motivisanja sudionika projekta na postizanje projektnih ciljeva unutar planiranog kvaliteta, vremena, kao i troškova.

Upravljanje projektom je danas u svijetu jedna napredna i specijalizovana grana upravljanja. Međutim, u nekim se kompanijama upravljanje projektima još smatra čistom birokratijom za zadatke koji bi se mogli obavljati mnogo brže, bez papirologije, prateći normalan tok aktivnosti.

Jedan od ciljeva primjene principa projekt-menadžmenta je ostvarivanje ciljeva preduzeća te njegov napredak. Da bi se ciljevi kako projekta tako i preduzeća ostvarili, potrebno je detaljno planirati sve aktivnosti na projektu, a to se postiže primjenom projekt-menadžment metoda i principa.

Ključne riječi: projekt-menadžment, mala i srednja preduzeća, planiranje, organizovanje, vođenje

ABSTRACT

Project management is a system of planning, organizing, leading and controlling all project activities and all its phases, as well as motivating project participants to achieve project goals within the planned quality, time and cost.

Today, project management is an advanced and specialized branch of management in the world. However, in some companies, project management is still considered pure bureaucracy for tasks that could be done much faster without paperwork following the normal flow of activities.

Reasons for applying the principles of project management is to achieve the goals and progress of the company. In order to achieve the goals of both the project and the company, it is necessary to plan in detail all activities on the project, this is achieved by applying project management methods and principles.

Key words: project management, small and medium enterprises, planning, organization, management

SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
1.1. PROBLEM I PREDMET ISTRAŽIVANJA.....	2
1.2. OSNOVNA HIPOTEZA I ISTRAŽIVAČKA PITANJA	3
1.3. SVRHA, CILJEVI I DOPRINOS RADA	3
1.4. STRUKTURA RADA	4
1.5. NAUČNA METODOLOGIJA.....	5
2. POJAM I DEFINISANJE PROJEKT-MENADŽMENTA.....	6
2.1. POJAM I DEFINISANJE PROJEKTOG MENADŽMENTA	6
2.2. ODNOS MENADŽMENTA I PROJEKT-MENADŽMENTA	7
2.3. HISTORIJA RAZVOJA PROJEKT-MENADŽMENTA	8
2.4. UPRAVLJANJE PROJEKTIMA DANAS.....	9
2.5. STANDARDNA PROJEKTNJA DOKUMENTACIJA.....	12
2.6. USPJEŠNOST PROJEKTA	13
2.7. KOMPLEKSNOST PROJEKTA.....	13
3. ODREDNICE MALIH I SREDNJIH PREDUZEĆA U BOSNI I HERCEGOVINI	14
3.1. DEFINISANJE MALIH I SREDNJIH PREDUZEĆA U BOSNI I HERCEGOVINI	14
3.2. KARAKTERISTIKE, POTENCIJALI I OGRANIČENJA MALOG I SREDNJEG BIZNISA.....	15
3.3. POLOŽAJ MSP SEKTORA U PRIVREDI BOSNE I HERCEGOVINE	17
4. STRATEŠKI ASPEKTI PROJEKT-MENADŽMENTA S OSVRTOM NA MALA I SREDNJA PREDUZEĆA U BOSNI I HERCEGOVINI	19
4.1. VIZIJA, MISIJA I CILJEVI PROJEKTA	19
4.2. STRATEGIJA PROJEKTA I RAZVOJ STRATEŠKOG PLANA.....	20
4.2.1. Model životnog ciklusa proizvoda i prateće strategije	23
4.2.2. Porterov model generičkih strategija.....	24
4.3. STRATEŠKO UPRAVLJANJE PROJEKTOM	25
4.4. PROJEKTNJA ORGANIZACIJA.....	26
4.4.1. Model funkcijske organizacije.....	27
4.4.2. Matrična organizacijska struktura	27
4.4.3. Projekt orijentisana struktura.....	28
4.4.4. Izbor organizacijske strukture	29

5. PROCESI I SUDIONICI UPRAVLJANJA PROJEKTOM.....	30
5.1. PROJEKTNI PROCESI	30
5.1.1. Proces iniciranja	30
5.1.2. Definisanje projekta.....	34
5.1.3. Ciljevi projekta	37
5.1.4. Proces planiranja.....	39
5.1.5. Proces upravljanja projektom	43
5.1.6. Završetak projekta	46
5.2. PROJEKTNI SUDIONICI.....	47
5.2.1. Projektni menadžer	47
5.2.2. Projektni tim	48
6. PRINCIPI PROJEKT-MENADŽMENTA TE NJIHOV ZNAČAJ ZA MALA I SREDNJA PREDUZEĆA.....	49
6.1. UPRAVLJANJE INTEGRACIJOM PROJEKTA.....	49
6.2. UPRAVLJANJE OBIMOM PROJEKTA.....	50
6.3. UPRAVLJANJE VREMENOM PROJEKTA	51
6.4. UPRAVLJANJE TROŠKOVIMA PROJEKTA	52
6.5. UPRAVLJANJE KVALITETOM PROJEKTA.....	53
6.6. UPRAVLJANJE LJUDSKIM RESURSIMA NA PROJEKTU.....	54
6.7. UPRAVLJANJE KOMUNIKACIJAMA NA PROJEKTU.....	55
6.8. UPRAVLJANJE RIZIKOM NA PROJEKTU	56
6.9. UPRAVLJANJE NABAVKOM NA PROJEKTU.....	58
7. METODE I TEHNIKE PROJEKT-MENADŽMENTA	58
7.1. METODE ODABIRA PROJEKTA	58
7.2. METODE I TEHNIKE PLANIRANJA PROJEKTA.....	60
7.2.1. Metoda gantograma	60
7.2.2. Tehnike mrežnog planiranja	61
7.2.3. Metoda procjene troškova	63
7.2.4. Metode i tehnike kontrole kvaliteta procesa.....	64
7.2.5. Agilne metodologije	65
8. ZNAČAJ RAČUNARSKE PODRŠKE PROJEKT-MENADŽMENTU	66
8.1. INFORMACIJSKA TEHNOLOGIJA I PROJEKT-MENADŽMENT	66
8.2. SOFTVERI ZA PROJEKT-MENADŽMENT.....	67
8.3. RAD SA MS PROJECTOM	68
9. ANALIZA I PREZENTACIJA PODATAKA.....	68

9.1. DINAMIKA ISTRAŽIVANJA	68
9.2. GRUPE ISPITANIKA I PROFILI PREDUZEĆA KOJA SU UČESTVOVALA U ISTRAŽIVANJU	70
9.3. REZULTATI ANALIZE PODATAKA	76
10. ZAKLJUČAK.....	96
PRILOZI	1
 PRILOG 1- UPITNIK	1

POPIS SLIKA

Broj slike	Naziv slike	Broj strane
1	Primjer matrice za preduzeće „Software“ d.o.o.	41
2	Pert metoda mrežnog planiranja	62

POPIS TABELA

Broj tabele	Naziv tabele	Broj strane
1	Kriterij za podjelu preduzeća u EU	15
2	Kriterij za podjelu preduzeća u BiH	15
3	Sažetak procedura za pokretanje poslovanja u BiH, vrijeme i troškovi	18
4	Faktori za odabir i ocjenu projekta	32
5	Primjer usporedbe troškova projekata	33
6	Primjer usporedbe dobitka projekata	33
7	Primjer projektne povelje	35
8	Primjer projektne povelje na konkretnom primjeru	36
9	Primjer analize projektnih rizika	39
10	Primjer izbora modela faza	40
11	Primjer prepreka i neželjenih efekata na projektu i mjere poduzimanja	44
12	Konstruktivno rješavanje konflikata	47
13	Pouzdanost standardizovanih skala	69
14	Spol ispitanika	71
15	Starosna dob ispitanika	72
16	Nivo obrazovanja ispitanika	73
17	Trenutna pozicija ispitanika	74
18	Djelatnost preduzeća	75
19	Veličina preduzeća	76
20	Aktivna primjena principa projekt-menadžmenta u bh. preduzećima	77
21	Stepen organizacionog prihvatanja principa projekt-menadžmenta u bh. preduzećima	78
22	Stepen organizacionog korištenja principa projekt-menadžmenta u bh. preduzećima	79
23	Broj realizovanih projekata u posljednjih 12 mjeseci u bh. preduzećima	81
24	Prosječan broj istovremeno realizovanih projekata u bh. preduzećima	82
25	Performanse realizacije projekata u bh. preduzećima	83
26	Glavni razlozi nerealizacije projekata (u okviru predviđenog vremena) u bh. preduzećima	84
27	Upravljanje ljudskim resursima tokom realizacije projekata u bh. preduzećima	86
28	Posjedovanje i korištenje nekog od projekt-menadžment softvera u bh. preduzećima	87

29	Doprinos principa projekt-menadžmenta poslovanju bh. preduzeća	88
30	Poslovne performanse bh. preduzeća	89
31	Rezultati analize osnovne hipoteze istraživanja (prosta regresija)	90
32	Rezultati analize osnovne hipoteze istraživanja (složena regresija)	91
33	Rezultati analize prvog istraživačkog pitanja	92
34	Rezultati analize drugog istraživačkog pitanja	93
35	Rezultati analize trećeg istraživačkog pitanja	94
36	Rezultati zbirne analize	95

POPIS GRAFIKONA

Broj grafikona	Naziv grafikona	Broj strane
1	Spol ispitanika	71
2	Starosna dob ispitanika	72
3	Nivo obrazovanja ispitanika	73
4	Trenutna pozicija ispitanika	74
5	Djelatnost preduzeća	75
6	Veličina preduzeća	76
7	Aktivna primjena principa projekt-menadžmenta u bh. preduzećima	78
8	Stepen organizacionog korištenja principa projekt-menadžmenta u bh. preduzećima	80
9	Broj realizovanih projekata u posljednjih 12 mjeseci u bh. preduzećima	81
10	Prosječan broj istovremeno realizovanih projekata u bh. preduzećima	82
11	Glavni razlozi nerealizacije projekata (u okviru predviđenog vremena) u bh. preduzećima	85
12	Posjedovanje i korištenje nekog od projekt-menadžment softvera u bh. preduzećima	88
13	Doprinos principa projekt-menadžmenta poslovanju bh. preduzeća	89

LISTA SKRAĆENICA

PM - Projekt-menadžment

MSP - Mala i srednja preduzeća

Bh. - bosanskohercegovački

1. UVOD

„Upravljanje projektima obuhvata sve organizacijske sposobnosti i tehnike koje su usmjerene ka ostvarivanju nekog projekta“ (Anon., 2021). Ostvarivanje odnosno uspješan završetak nekog projekta doprinosi i ostvarivanju ciljeva preduzeća. Svaki projekt koji se u preduzeću implementira je automatski popraćen raznim rizicima koji se mogu podijeliti u različite kategorije. Rizici, problemi, kao i prepreke s kojima se susreću voditelji projekata zavise od stanja, odnosno zakonskih regulativa u državi te od raznih drugih faktora kao što su raspoloživi resursi, znanje, planiranje i slično. Da bi projekti doprinijeli poboljšanju performansi preduzeća, moraju pratiti misiju i viziju kompanije te izvedene strategije. Tek tada se može osigurati da resursi koji se koriste u projektima podržavaju i glavni cilj kompanije.

U Bosni i Hercegovini su tokom rata uništena mnoga industrijska postrojenja i državna preduzeća. U tom periodu privreda zemlje gotovo je zastala, a sada se može reći da je bosanskohercegovačka ekonomija jedna od najslabijih u Evropi te da se još oporavlja od rata koji ju je zadesio.

Uprkos brojnim izazovima s kojima se zemlja suočava, Bosna i Hercegovina ima veliki potencijal za razvoj: fiksna veza nacionalne valute za euro dovela je do stabilnog kretanja cijena i niske stope inflacije. Zbog svog središnjeg položaja, Bosna i Hercegovina je povoljna lokacija za preduzeća koje žele opsluživati tržišta jugoistočne Evrope. Nedostatak pravne sigurnosti i korupcija na svim nivoima te na svim područjima dodatno opterećuju situaciju u državi.

Uzimajući u obzir sve te prepreke i poteškoće s kojima se suočavaju mala i srednja preduzeća u Bosni i Hercegovini, sve je teže opstati na tržištu te postići održivu konkurentnu prednost, kako na državnom tako i na evropskom i svjetskom nivou. Institucije u Bosni i Hercegovini su spore i međusobno slabo umrežene. Jedan od najvećih izazova za strana preduzeća je struktura države i povezani administrativni naponi. Dugo čekanje na dobivanje potrebnih dozvola ili nedosljedna primjena propisa te brojne administrativne procedure na različitim razinama vlasti samo su neki od primjera.

Uz sve navedene prepreke s kojima se menadžeri susreću, planiranje i upravljanje projektima u Bosni i Hercegovini predstavlja jedan veliki poduhvat.

Upravljanje projektom je danas u svijetu jedna napredna i specijalizovana grana upravljanja. Međutim, u nekim se kompanijama upravljanje projektima još uvijek smatra čistom birokratijom i gubljenjem vremena za zadatke koji bi se mogli obavljati mnogo brže bez papirologije, prateći normalan tok aktivnosti. Ali, ako projekt ne uspije, onda dolazi do problema, pa se traže krivci. Budući da se često smatra da to nije bila vlastita greška, stečeno iskustvo u mnogim slučajevima ne doprinosi tome da se iste greške ne ponove.

Jedan od ciljeva primjene principa projekt-menadžmenta je ostvarenje ciljeva i napredak preduzeća. Kako upravljanje projektima pridonosi razvoju preduzeća, objašnjeno je u nastavku rada.

1.1. Problem i predmet istraživanja

Predmet istraživanja koje će biti provedeno u okviru ovog magistarskog rada je projekt-menadžment kao relativno novi pojam koji se pojavljuje u malim i srednjim preduzećima u Bosni i Hercegovini. Dakle, istraživanje će obuhvatiti mala i srednja preduzeća u Bosni i Hercegovini kroz nivo upotrebe projekt-menadžmenta i njegovih principa prilikom upravljanja i vođenja projekata. S obzirom na to da, konkretno u vezi s ovom temom, u BiH nije rađeno nijedno istraživanje, ovaj rad predstavlja poseban izazov.

Prema Avlijaš, R. i Avlijaš, G. (2018), upravljanje projektima je naučna disciplina koja je tokom vremena evoluirala od skupa procesa smatranih kao poželjnim u organizaciji, pa sve do strukturirane metodologije koja se danas smatra neophodnom za opstanak svake kompanije. Organizacije su danas svjesne da njihovo kompletno poslovanje, uključujući i najveći broj rutinskih aktivnosti, može biti posmatrano kao serija projekata. Jednostavno rečeno, upravljanje organizacijama se sve više svodi na upravljanje projektima.

Preduzeća, kako u svijetu tako i u Bosni i Hercegovini, svakodnevno realizuju veliki broj različitih projekata za koje su potrebni ogromni potencijali i finansijska sredstva te od kojih se nakon realizacije očekuje neki vid napretka, odnosno ostvarenje nekog od ciljeva. Iz toga je proizašla potreba za pronalaskom odgovarajućeg oblika organizovanja i skupa novih upravljačkih procedura koje će omogućiti jednostavan i sveobuhvatan pogled na realizaciju posla, uz pružanje potpunih, pravovremenih informacija o stepenu izvršenja posla i lakom identifikovanju onih dijelova čija efikasnost ili učinci nisu na željenom, odnosno planiranom nivou. Ono čemu sve industrije, odnosno preduzeća, s obzirom na nestabilna tržišta, teže je skraćivanje vremena izvršenja projekata. Prema tome, metodologija koja se odabire pri izvršenju projekata mora biti prikladna brzini provedbe projekta, a također mora uzeti u obzir industriju ili vrste proizvoda koje će proizvesti, odnosno vrstu usluge.

Dakle, u ovom radu bit će opisan utjecaj primjene principa projekt-menadžmenta na razvoj malih i srednjih preduzeća u Bosni i Hercegovini. Kroz način organizovanja poslovanja koje se bazira na principima projekt-menadžmenta, ostvaruju se preduvjeti za stjecanje konkurentske prednosti, što je svakako jedan od glavnih ciljeva svake kompanije, odnosno preduzeća.

Svakodnevno, u raznim sferama veliki broj projekata doživljava neuspjeh u smislu ispunjavanja projektnog obima, projektnog vremena te troškova. Zbog čega ti projekti doživljavaju neuspjeh, koja je stopa neuspjeha te jesu li voditelji projekta svjesni razloga neuspjeha i mogućnosti poboljšanja, odgovor će dati ovaj rad i provedeno istraživanje. Odgovori na istraživačka pitanja dat će jasnu uputu voditeljima projekata te smjernice za

daljnje djelovanje u smislu ostvarenja konkurentske prednosti. Rukovodioci često navode da je pravovremeni završetak projekta jedan od najvećih izazova s kojima se suočavaju i glavni uzrok konflikta između članova projektnog tima. Je li to tako, pokazat će istraživanje.

Pored navedenoga, s obzirom na postavljenu hipotezu i istraživačka pitanja, bit će predstavljen i značaj projektnog tima, tima menadžmenta te odgovarajućeg softvera u okviru projekt-menadžmenta.

Podaci dobijeni na osnovu anketnog upitnika će biti sistematizovani i statistički obrađeni. Bit će predstavljeni u vidu tabela, grafikona, s objašnjenjem. Najprije će biti postavljena struktura uzorka, nakon čega će se koristiti deskriptivna statistika te na kraju obrada prema definisanim istraživačkim pitanjima. Ovaj dio nosit će najveću težinu rada jer definiše područje istraživanja, osnovni skup, kao i vrijeme istraživanja te najvažniji dio - rezultate istraživanja.

1.2. Osnovna hipoteza i istraživačka pitanja

Osnovna hipoteza glasi: Primjena principa projekt-menadžmenta pozitivno utječe na razvoj performansi malih i srednjih preduzeća u Bosni i Hercegovini.

Osnovna hipoteza implicira i postavljanje sljedećih istraživačkih pitanja:

Istraživačko pitanje 1: Na koji način pravovremeni završetak projekta predstavlja jedan od najvećih izazova s kojim se suočavaju članovi projektnog tima?

Istraživačko pitanje 2: Je li upravljanje ljudskim resursima jedan od ključnih elemenata upravljanja projektom?

Istraživačko pitanje 3: Na koji način te u kojoj mjeri upotreba odgovarajućih softvera pomaže pri upravljanju projektima?

1.3. Svrha, ciljevi i doprinos rada

Prema Blašković i Duić (2015), u današnjem modernom poslovnom okruženju u kojem razliku između uspješnih i onih manje uspješnih primarno čini brzina realizacije dobre poslovne ideje, važnost projekt-menadžmenta postaje sve izraženija. Upravo je projektni menadžment ono što često čini razliku s obzirom na to da je najvažnije isporučiti očekivane rezultate i u rokovima, u čemu uspješno upravljanje projektima može pomoći. Konstantno nadolazeći, novi zahtjevi s tržišta stvaraju pritisak na preduzeća te konkurentnost. Da bi se ista održala, potrebna je prilagodljiva organizacijska struktura, a to omogućava projektna organizacijska struktura. Potpuno je jasno da za rješavanje organizacijskih problema nije dovoljno samo investirati u kapitalnu opremu, potrebno je i poboljšati kontrolu i korištenje postojećih organizacijskih resursa. Da bi se to postiglo, treba provesti optimizaciju načina upravljanja svim internim aktivnostima, a jedan od načina da se to postigne je primjena principa projekt-menadžmenta.

U svim sferama poslovnog, kao i ličnog djelovanja, koriste se neki dijelovi i principi projekt-menadžmenta. Planira se, realizuje, ispravlja, bilo da se radi o nekoj poslovnoj aktivnosti ili jednostavno o nekom izletu ili posjeti lične prirode.

Svrha ovoga rada, odnosno istraživanja je da pokaže voditeljima malih i srednjih preduzeća u Bosni i Hercegovini da projekt-menadžment posljednjih godina postaje sve značajnija, ako ne i ključna funkcija svakog kvalitetnog menadžmenta i postizanja boljih performansi preduzeća. Veliki broj stručnjaka slaže se s činjenicom da dobar projektni menadžment u kompanijama može biti presudan za uspješnost upravljanja, djelovanja i razvoj.

S obzirom na to da mala i srednja preduzeća predstavljaju važnu kariku politike regionalnog razvoja, ovim radom dat će se uvid u važnost pravilnog upravljanja projektima, što će utjecati na ukupne performanse preduzeća. Bazirano na istraživanju i obrazloženju, bit će predstavljena opća slika malih i srednjih preduzeća u Bosni i Hercegovini te nivo primjene principa projekt-menadžmenta. Identificirat će se ključni razlozi za primjenu principa projekt-menadžmenta te koristi, odnosno prednosti koje se ostvaruju.

Projekt-menadžment je izuzetno važan jer se proteže kroz gotovo svaki aspekt poslovanja, bilo da je riječ o rješavanju kompleksnih problema koji zahtijevaju strukturirani pristup, o velikim kapitalnim ulaganjima i projektima ili da se radi o nekim projektima i problemima manjeg obima koji ne zahtijevaju mnogo vremena i posvećenosti.

Kao naučna i društvena opravdanost ovog rada o projekt-menadžmentu uopće te njegovim prednostima i nedostacima, navode se:

- Spoznaja mjesta projekt-menadžmenta u strateškom menadžmentu, kao i motiva za njegov razvoj u okviru ove oblasti.
- Definisane načina i stepena primjene projekt-menadžmenta u malim i srednjim preduzećima u BiH.
- Ukazivanje na sposobnost menadžmenta preduzeća da se prilagodi novoj klimi poslovanja i da primjenjuje principe projekt-menadžmenta. Također, na osnovu ovog rada moguće je vidjeti koliko dobro menadžment uopće poznaje ovu temu i oblast poslovanja.
- Na osnovu rezultata istraživanja u ovom radu, može se usmjeriti proces edukacije i upoznavanja kako zaposlenih tako i šire zajednice s potrebom i značajem projekt-menadžmenta.
- Doprinos povećanju broja radova iz ove oblasti u BiH i na našim prostorima.

1.4. Struktura rada

U **Uvodu** rada su predstavljeni predmet i problem istraživanja, osnovna hipoteza i istraživačka pitanja, ciljevi istraživanja, obrazloženje strukture rada i metodologija istraživanja.

Drugo poglavlje nosi naziv **Pojam i definisanje projekt-menadžmenta** i u njemu su definisani menadžment, projekt-menadžment, njegove funkcije te historijski razvoj.

Treće poglavlje **Odrednice malih i srednjih preduzeća u Bosni i Hercegovini** definiše mala i srednja preduzeća te njihov značaj za ekonomiju Bosne i Hercegovine. Ovo poglavlje služi kao poveznica između projekt-menadžmenta i malih i srednjih preduzeća u Bosni i Hercegovini. Ovo poglavlje također daje statističke podatke situacije na tržištu u Bosni i Hercegovini, koji su odraz stanja ekonomije.

U **četvrtom poglavlju**, kao što sam naziv kaže, definisani su strateški aspekti projekt-menadžmenta, s osvrtom na mala i srednja preduzeća.

Peto poglavlje opisuje procese i sudionike u upravljanju projektom. Od upravljanja integracijom projekta do upravljanja nabavkom projekta na sveobuhvatan način je objašnjen i predstavljen značaj svakog pojedinog principa te način i primjer njegove upotrebe.

Šesto poglavlje detaljno opisuje šest principa projekt-menadžmenta te njihov značaj za mala i srednja preduzeća u Bosni i Hercegovini.

Sedmo poglavlje **Metode i tehnike planiranja projekta** opisuje metode i tehnike projekt-menadžmenta, što uključuje metode odabira projekta, metode i tehnike planiranja projekta, metode gantograma, tehnike mrežnog planiranja, PDM metodu, metode procjene troškova, metode raspoređivanja ljudskih resursa, metode i tehnike kontrole kvaliteta procesa te metode kontrole projekta.

Osmo poglavlje **Značaj računarske podrške projekt-menadžmentu** opisuje značaj informacijske tehnologije za projekt-menadžment te navodi softvere koji se koriste za upravljanje projektima.

Na samom kraju, deveto poglavlje **Analiza i prezentacija podataka** predstavlja rezultate istraživanja provedenog putem anketnog upitnika na uzorku od nekoliko desetina malih i srednjih preduzeća u Bosni i Hercegovini.

U **Zaključku** su predstavljeni najvažniji rezultati istraživanja koji se odnose na postavljene hipoteze.

1.5. Naučna metodologija

U skladu s praksom izrade magistarskog rada, i u ovom radu je korištena kombinacija istraživanja i naučnih metoda prikupljanja i obrade podataka. Dakle, u svrhu provjere postavljene glavne hipoteze i istraživačkih pitanja, ovaj rad obuhvata sljedeće istraživačke metode:

- Metoda analize je metoda osnovnih saznanja. Ona podrazumijeva raščlanjivanje složenih misli na jednostavnije, a u ovom radu će biti korištena za analiziranje, definisanje i objašnjenje raznih pojmova i problema u empirijskom dijelu.
- Metoda sinteze podrazumijeva sumiranja (povezivanja) dva ili više elemenata (sastavnih dijelova) u neku novu jedinicu. U ovom radu metoda sinteze će biti korištena prilikom donošenja zaključaka putem spajanja i udruživanja pojedinačnih saznanja u cjelinu.
- Metoda definisanja je postupak kojim se jedan pojam sadržajno određuje tako da se prvo supsumira pod nadređeni pojam većeg opsega i sadržajno razlikuje od

koordiniranog pojma istog opsega. U ovom radu će se koristiti prilikom definisanja pojmova.

- Metoda dedukcije je oblik posrednog zaključka kod kojeg se zaključni sud izvodi od općeg ka posebnom ili pojedinačnom. U ovom radu će se koristiti u svrhu donošenja zaključaka o nekom predmetu, o njegovoj važnosti za instituciju, ali na osnovu općih znanja.
- Metoda indukcije je situacija posrednog zaključka kod kojeg polazimo od pojedinačnog ka općem, to znači da ono što vrijedi za svaki pojedinačni slučaj jedne vrste, vrijedi za cijelu vrstu. Koristit će se u istraživačkom dijelu rada s ciljem da omogućiti da se na osnovu prikupljenih podataka od definisanog uzorka donesu opći zaključci o problemu i predmetu istraživanja u svrhu obogaćenja teorije i prakse u vezi s oblasti koja se istražuje.

2. POJAM I DEFINISANJE PROJEKT-MENADŽMENTA

2.1. Pojam i definisanje projektnog menadžmenta

Projekt-menadžment povezuje projekt s menadžmentom ili menadžment s projektom. To je relativno nov pojam u literaturi te je područje unutar organizacijske teorije i prakse koje se trajno razvija. U savremenoj literaturi susrećemo mnoštvo definicija projekt-menadžmenta, koje se razlikuju od autora do autora, kao što je slučaj i s pojmom projekta, odnosno menadžmenta. Riječ „project“ prevodimo kao projekt, a riječ „management“ odgovara pojmu (ruko)vođenje, jer glagol „manage“ potječe od latinske riječi manus, bos. ruka“ (Bahtijarević-Šiber i Sikavica, 2001). Majstorović (2010) smatra da ako je menadžment određen upravljanjem, a u projektima upravo oni koji su nosioci funkcije upravljanja određuju nosioca rukovodeće funkcije (projektni menadžere), onda je logično da se i sam pojam prevede kao projektni menadžment.

Prema knjizi *A guide to the Project Management Body of Knowledge* (2000) projektni menadžment označava primijenjeno znanje, vještine, alate i tehnike na projektnim aktivnostima kako bi se postigli njegovi (projektni) zahtjevi.

Projekt-menadžment se definiše i kao vještina vođenja i koordinisanja ljudskih i materijalnih resursa tokom čitavog životnog ciklusa projekta, uz primjenu menadžerskih tehnika za postizanje unaprijed postavljenih strateških i operativnih ciljeva s obzirom na opseg troškova, kvalitet i zadovoljavanje potreba te očekivanje sudionika projekta. (Hauc, 2007).

Prema Majstoroviću (2001), sistem upravljanja projektima, koji se najčešće naziva Project Management ili projektni menadžment, znači planiranje, organizaciju i praćenje aktivnosti projekta, definisanje i dodjeljivanje resursa odgovarajućim aktivnostima projekta te definisanje i praćenje troškova koji nastaju zbog izvršavanja određene aktivnosti, odnosno angažovanja određenih resursa radi provedbe tačno definisanog zadatka, odnosno projekta.

Na osnovu navedenih definicija, projekt-menadžment predstavlja sistem koji se sastoji od planiranja, organizacije, vođenja i kontrole svih projektnih aktivnosti i svih njegovih faza te ujedno i motivisanja sudionika projekta na postizanje projektnih ciljeva unutar planiranog kvaliteta, vremena, kao i troškova.

Navedeni autori, kao i većina drugih, slično definišu projekt-menadžment, mada je potrebno naglasiti kako se čitav proces upravljanja projektima odvija u širem kontekstu od jednog projekta, posebno u većim organizacijskim strukturama. Iz tog razloga su se pojavili pojmovi kao što su *portfelj* i *program* te zajedno s tim *upravljanje portfeljima* i *upravljanje programima*.

„Program je grupa srodnih ili sličnih projekata kojima se upravlja koordiniranim načinom da bi se iskoristile koristi i kontrola koje nisu dostupne individualnim upravljanjem“ (Anon., 2022). To znači da u programu imamo više projekata koji su slični ili međusobno povezani. Naprimjer, ako imamo dva projekta: prvi je izgradnja školske zgrade, a drugi je izgradnja poslovne zgrade. Budući da su ova dva projekta slična po prirodi, zadržat će se pod programom.

Prema Usmaniu (2022), portfelj se odnosi na grupu povezanih ili nepovezanih projekata ili programa a može se sastojati od više programa ili više projekata bez jednog programa te može imati više nesličnih projekata bez programa, jer će se dvama ili više nepovezanih projekata upravljati pod upravljanjem portfeljem. Nasuprot tome, u programskom menadžmentu upravlja se samo povezanim projektima. Recimo da postoje tri projekta: prvi je izgradnja zgrade, drugi treba provesti istraživanje kako bi utvrdio utjecaj zagađenja motora na životnu sredinu, a treći je uspostavljanje call centra. Ovim projektima bi se upravljalo zadržavajući ih pod portfeljom, jer sva tri projekta nisu ni povezana ni slična jedan drugom.

Reibchen, Engel i Grantzu (2018) definišu multiprojekt-menadžment kao odabir, planiranje, sveobuhvatnu kontrolu i praćenje cjelokupnog projektnog okruženja kompanije. To je situacija gdje u portfelju kompanije može biti nekoliko projekata na kojima se zajednički i istovremeno radi kao dio višeprojektnog pristupa gdje se slijedi zajednički cilj.

S druge strane, program-menadžment odnosi se na pripadajuće projekte, odnosno potprojekte. Razlika se ogleda u tome što je program-menadžment vremenski ograničen, dok multiprojekt-menadžment može biti neograničeno upotrebljavan kao oblik poduzetnog upravljanja resursima.

2.2. Odnos menadžmenta i projekt-menadžmenta

“Menadžment opisuje ciljanu kontrolu i organizaciju poslovnih procesa i projekata. Cilj svih aktivnosti u menadžmentu je uspješan završetak poslovnih procesa - u mnogim slučajevima i uz finansijsku dobit” (Anon., 2023).

Na osnovu ove definicije vidi se da menadžment i projektni menadžment dijele istu filozofiju. Dakle, i jedan i drugi predvode ljude, donose odluke, raspodjeljuju sve vrste

resursa te upravljaju procesima. Ono u čemu se razlikuju je to što opći menadžment djeluje preko postojećih procesa za čije su izvođenje unaprijed osigurani svi potrebni resursi, dok projekt-menadžment osigurava resurse tek nakon izrade projektnih planova i pokretačkih elaborata (Majstorović, 2010). Dakle, menadžment je zadužen za godišnji plan, dok je projekt-menadžment zadužen za planove na pojedinim projektima. Međutim, odvojeno tumačenje menadžmenta od projekt-menadžmenta je neprihvatljivo zato što se radi o veoma povezanim poslovima s vrlo povezanim menadžmentima. Naime, projekt-menadžment ima specifične aktivnosti i ciljeve vezane za konkretan projekt, svoje troškove te svoju organizaciju (Majstorović, 2010). Opći menadžment, s druge strane, teži strateškoj organizaciji, misiji, viziji i ciljevima preduzeća te ima zadatak da integriše projekt-menadžment ako postoji projekt unutar preduzeća.

2.3. Historija razvoja projekt-menadžmenta

Ideja projekt-menadžmenta datira veoma dugo. Još od vremena prije izgradnje egipatskih piramida, rimskih akvadukata ili Kineskog zida, ljudska civilizacija je nastojala da optimizira procese u izgradnji različitih građevinskih struktura kako s aspekta resursa tako i s aspekta vremena. Ako posmatramo skoriju historiju Bosne i Hercegovine, prije vremena uspostavljanja znanstvene discipline projekt-menadžmenta, slični monumentalni objekti projektno realizirani mogu se prepoznati u našem okruženju kroz zdanje Starog mosta u Mostaru, Mosta Mehmed-paše Sokolovića na Drini, Mosta na Žepi, Kozije ćuprije i niz drugih objekata projektiranih i izgrađenih prema principima projektnog menadžmenta prije nekoliko stotina godina (Čizmić, Softić i Šašić, 2021).

Tačan period nastanka projekt-menadžmenta nije tačno utvrđen te tu postoji razilaženje u mišljenju. Neki od autora smatraju da je začetnik projekt-menadžmenta projekt „Manhattan“, odnosno razvoj atomske bombe, gdje su bile korištene neke od tehnika projekt-menadžmenta. Drugi smatraju da je prvo organizovano izvođenje projekata počelo još prije Drugog svjetskog rata u hemijskoj industriji, a ozbiljan pomak u razvoju desio se nakon rata.

Lista velikih građevinskih i infrastrukturnih projekata se može, dakle, pratiti kroz sve epohe do modernih vremena. Suecki i Panamski kanali, Kelnska katedrala, Ajfelov toranj, željeznice, električne mreže i telekomunikacije su primjeri takvih projekata iz historije. Moderno upravljanje projektima počinje prema jednom mišljenju 1940-ih s velikim vojnim projektima u SAD-u. Posebno, projekt Manhattan Engineering District, koji je započeo 1941. godine, razvoj prve atomske bombe, zahtijevao je potpuno nove organizacijske strukture zbog ogromne međusobne povezanosti naučnika i inženjeri sa univerziteta te industrije i vlade. Osnovna ideja upravljanja projektima uspostavljena je nakon završetka Drugog svjetskog rata a nastavljena u opsežnim NASA programima. Uz PERT (Program Evaluation and Review Technique) novo planiranje procedure koje je razvila američka mornarica i CPM (Critical Path Method) kompanije DuPont publikacije o upravljanju projektima izašle su na tržište u SAD 1960-ih godina i dovele do širenja novih pristupa u industriji. 1983. Management Institute (PMI), američka profesionalna asocijacija za upravljanje projektima, objavila je “Project Management Body of Knowledge” (PMBOK),

prvi sveobuhvatni dokument obuke za projektno osoblje. Upravljanje projektima se također brzo proširilo u Europi, posebno kroz industrijske i vojne veze sa Sjevernom Amerikom 1960-ih i 1970-ih. Nacionalna profesionalna udruženja su osnovana u mnogim zemljama, uključujući Društvo za upravljanje projektima (GPM) u Njemačkoj 1979. godine. Udruženje, Međunarodna asocijacija za upravljanje projektima (IPMA), osnovana je 1965. godine, koja danas broji preko 20.000 članova u Evropi, Africi i Aziji (Litke, 2005). Njena vizija je promicanje upravljanja projektom i vođenje razvoja struke.

Rukovodioci koji su prihvatili proces upravljanja projektima ubrzo su uvidjeli brojne prednosti koje donosi novi pristup, a samo neke od njih su: kraće vrijeme realizacije; brže i lakše prilagođavanje promjenljivom okruženju; mogućnost upravljanja mnogobrojnim aktivnostima; bolja usmjerenost na probleme kupaca; lakša identifikacija odgovornosti po aktivnostima; strukturirano odlučivanje; inovacije u organizacijskoj strukturi; odgovornost za cjelokupan projekt preuzeta od jedne osobe; projektna, a ne funkcionalna posvećenost; bolja koordinacija funkcionalnih cjelina; integrisanost planiranja i kontrole itd. (Avlijaš. R. i Avlijaš G., 2011).

2.4. Upravljanje projektima danas

Upravljanje projektom je danas u svijetu jedna napredna, veoma bitna i specijalizovana grana upravljanja. Kada se u obzir uzmu procesi globalizacije, koji svakodnevno redefiniiraju svoje pojavne oblike i sadržaj te postaju sve više ekstremni u smislu virtuelne povezanosti i agilnog rada na daljinu, jasno je da će u budućnosti najveći dio razvojnih aktivnosti i aktivnosti promjena u organizaciji biti bazirani na principima upravljanja projektima s fokusom na stalno inoviranje metoda realizacije projekata. Projekt-menadžment kao znanstvena disciplina nastoji da kategorizira opće i posebne principe koji se mogu aplicirati s ciljem olakšanja i pojednostavljenja realizacije bilo koje vrste posla ultimativno zadržavajući ključni fokus na vrijednosti koja se isporučuje (Čizmić, Softić i Šašić, 2021). Također Čizmić, Softić i Šašić (2021) smatraju da tehnologija danas predstavlja sadržaj koji je neizostavan segment kod zadovoljavanja svih vrsta potreba savremenog čovjeka i različitih vrsta organizacija i biznisa. U vrijeme kada se sve veći akcent stavlja na razvoj tehnologije, digitalizaciju, kao i činjenicu da se preduzeća određenim dijelom usmjeravaju na elektronsko poslovanje u okvir svih poslovnih procesa i operacija, jasno se može vidjeti prostor za implementaciju principa projekt-menadžmenta kod vođenja poslovnih promjena te razvoja i primjene različitih inovativnih rješenja. Kada se posmatraju menadžerske funkcije, uloga projekt-menadžmenta je veoma značajna kako za funkciju proizvodnje za projektiranje određenih serija proizvoda tako i za funkciju marketinga kroz projektiranje određenih marketinških kampanja s jasnim projekcijama i očekivanim ishodom i impaktima.

Međutim, u nekim preduzećima kako u svijetu tako i u Bosni i Hercegovini upravljanje projektima nailazi na odbijanje i povezuje se sa nekim negativnim karakteristikama i percepcijama. Prva pogrešna percepcija jeste da je upravljanje projektima nevjerovatno dosadna distrakcija od „pravog posla“. Upravljanje projektima se gleda kao oduzimanje

vremena od onoga što inače radite, i to izaziva negativan osjećaj. Realnost je, međutim, da bez odgovarajućeg fokusa na upravljanje projektima, sav taj pravi rad mogao bi biti uzalud — ono što izgradite moglo bi biti lijepo, ali neće pomoći nikome ako nije ono što je potrebno kupcu, košta dvostruko više nego što je planirano, ili je završeno mjesec dana kasnije.

Druga pogrešna percepcija je to da je za upravljanje projektima potrebno mnogo vremena. U ovom slučaju je potreban balans između nauke o upravljanju projektima i umjetnosti upravljanja projektima (ono što zapravo trebate učiniti). Također upravljanja projektima se često smatra teškim. Jedan od razloga za to mišljenje je komplikovanost alata za upravljanje projektima (Williams, 2008). Projekt menadžment se često smatra i čistom birokratijom za zadatke koji bi se mogli obavljati mnogo brže bez papirologije, jednostavno prateći logiku i normalan tok aktivnosti. Ali, ako se uspjeh projekta ne ostvari, onda dolazi do problema te se traže krivci. Budući da često odgovorne osobe, odnosno učesnici na projektu smatraju da to nije bila vlastita ili pojedinačna greška, stečeno iskustvo u mnogim slučajevima ne doprinosi tome da se iste greške ne ponove.

Danas upravljanje projektima naglašava stratešku ulogu projekata, posebno onih procesa koje menadžer projekta mora uspostaviti da bi se ostvario krajnji cilj projekta i zadovoljile potrebe svih potrošača. U ovom novom pristupu, projektni menadžeri postaju integratori projekta, koji su odgovorni za integraciju potrebnih resursa, znanja i procesa od početka do kraja projekta. Konkretno, dostupnost tehnologije (posebno komunikacijske tehnologije) dovela je do stvaranja i virtuelnih timova kao načina za vođenje projekata. Pored toga, došlo je do značajnog razvoja projektnog planiranja i upotrebe softvera i računarske moći. Oba ova dostignuća dala su potencijal da se promijeni i olakša način rada na projektima.

Uloga projekt-menadžera se također značajno promijenila tokom nekoliko decenija. Menadžer projekta je osoba koju je dodijelila organizacija radi postizanja ciljeva projekta i njegova odgovornost je da osigura kvalitet isporuke projekta. Nije više dovoljno da projekt-menadžeri jednostavno upravljaju projektima. Umjesto toga, menadžeri projekta sada moraju biti u mogućnosti da razmišljaju izvan pojedinačnih inicijativa i vide kako se te inicijative uklapaju u veći obim onoga što organizacija pokušava postići (Raymond, 2023). Prema Omazić i Baljkaš (2005), razvoj projektnog menadžmenta u posljednjih desetak godina omogućen je zbog nekoliko važnih trendova:

- Dostupnost tehnologije – prije svega softvera koji se bave projektnim menadžmentom i računara velike procesne moći koji podržavaju planiranje i praćenje projekata.
- Utjecaj multinacionalnih korporacija – od kojih su neke veće po ekonomskoj snazi od pojedinih država, a natječu se na tržištima koja su prirodno okrenuta projektima poput elektronike ili automobilske industrije te upravo kroz projekte poboljšavaju vlastitu tržišnu poziciju.
- Porast utjecaja strategije na projektni menadžment – nasuprot reaktivnoj ulozi koju je projekt-menadžment imao do danas.

- Dostupnost šireg obuhvata alata i tehnika projekt-menadžmenta – i to na strateškoj, sistemskoj i operacijskoj razini.
- Prepoznavanje od vrhovnog menadžmenta – kako je to područje ključno za stjecanje konkurentske prednosti i tržišno pozicioniranje.
- Sve veći utjecaj kupaca – na današnjem turbulentnom tržištu jedna od najpouzdanijih informacija o tome kakva vam je budućnost na tržištu upravo je povratna informacija od vašeg kupca; utjecaj kupaca s obzirom na vlastite preferencije potrošačkih potreba, kao i fragmentaciju tržišta, nameće potrebu da se svaki proizvod prilagođava pojedinom kupcu, a tako nastaje jedinstven proizvod ili usluga, što je temeljna karakteristika projekta.
- Smanjenje životnog vijeka proizvoda – čime se drastično ubrzava izbacivanje novih proizvoda na tržište te raste potreba za projektima.

Kerzner (2006) navodi šest pokretačkih sila koje vode rukovodioce ka priznavanju potrebe za upravljanjem projektima:

- Kapitalni projekti – proizvodna preduzeća se opredjeljuju za upravljanje projektima zbog njihove usmjerenosti na velike kapitalne projekte ili veći broj istovremenih projekata. Rukovodioci ubrzo uviđaju značajan utjecaj na novčane tokove i činjenicu da propusti u planiranju vremena mogu proizvesti zastoje u radu.
- Očekivanja klijenata – preduzeća koja svojim klijentima prodaju proizvode ili usluge moraju posjedovati dobru praksu upravljanja projektima. Kupci danas očekuju da dobiju kvalitetno rješenje za svoju potrebu, uz prihvatljive troškove.
- Konkurentnost – postoje dvije situacije gdje se konkurentnost javlja kao pokretačka sila: interni i eksterni projekti. Interno, preduzeća spoznaju potrebu kada shvate da se veliki dio posla može povjeriti vanjskim saradnicima uz manje troškove nego što bi to koštalo da se izvede u okviru preduzeća (outsourcing). Eksterno, preduzeća spoznaju potrebu kada ili više nisu dovoljno konkurentna u pogledu cijene i kvaliteta, ili kada više ne mogu povećati svoj udio na tržištu.
- Razumijevanje rukovodilaca – razumijevanje rukovodilaca javlja se kao pokretačka sila u onim organizacijama koje posjeduju rigidnu tradicionalnu strukturu, zasnovanu na rutini i aktivnostima koje se ponavljaju. Organizacije ovog tipa često pružaju blag otpor promjenama, osim ako promjene nisu potaknute od rukovodilaca. Ova pokretačka sila se može javiti u kombinaciji s bilo kojom od ostalih.
- Razvoj novih proizvoda – razvoj novih proizvoda je pokretačka sila u onim organizacijama koje mnogo ulažu u istraživanje i razvoj. Ako se zna da samo mali procent projekata istraživanja i razvoja doživi svoju komercijalizaciju u kojoj mogu da opravdaju svoje troškove, lako se dolazi do činjenice da je upravljanje projektima neophodno. Također, upravljanje projektima može imati ulogu sistema upozorenja za što ranije gašenje neisplativih projekata.
- Efikasnost – kao pokretačka sila može se javiti u sprezi s bilo kojom od navedenih pokretačkih sila. Ova sila najveću važnost ima u malim i srednjim preduzećima koja nailaze na mnogobrojne poteškoće pri svom širenju i rastu. Upravljanje projektima

omogućava preduzećima ovog tipa da zadrže konkurentnost u svim periodima rasta i istovremeno pomaže pri određivanju ograničenja svojih kapaciteta.

2.5. Standardna projektna dokumentacija

“Pod projektnom dokumentacijom podrazumijevamo sve dokumente koji se kreiraju u toku izvođenja datog projekta. Od iniciranja i planiranja projekta do implementacije i završetka, projektna dokumentacija se može shvatiti kao memorijski kontejner za sve procese u toku projekta” (Anon., 2021).

Dobro strukturirana i smislena projektna dokumentacija tokom cijelog projekta, odnosno tokom svih faza projekta omogućava lakše i razumljivije donošenje odluka, brže pronalaženje informacije, dostupnost dokumenata te sposobnost davanja informacija i izvještaja, stvara sigurnost te omogućava izbjegavanje nesporazuma. Također, projektna dokumentacija omogućava praćenje grešaka, rezultata rada te izbjegavanje grešaka na narednim projektima, odnosno učenje na greškama.

Standardna projektna dokumentacija koja obrađuje pojedine faze čitavog projekta uključuje (Majstorović, 2010):

- Konceptualni dokument projekta – definiše se sa stajališta njegovog voditelja, a u njega se unose osnovni podaci koji su u vezi sa zahtjevom naručioca, vidljiva ograničenja u toj fazi, osnovni elementi projekta, kao i bitni sastavni dijelovi.
- Projektni zahtjev – dokument u kojem se navodi sve ono što je vezano za zahtjeve u smislu kako konačni proizvod mora raditi, odnosno kako mora izgledati.
- Projektna povelja – dokument kojim se službeno potvrđuje postojanje projekta kojem se dodjeljuju organizacijski resursi, određuje voditelj projekta i daje opći pregled projekta.
- Obim projekta – definiše se posao koji se treba obaviti kako bi se isporučio projektni proizvod. U njemu se detaljno nalaze svi elementi i sastavni dijelovi projekta, resursi, članovi projektnog tima, sponzori itd.
- Projektni plan – sadrži sve akcije potrebne da se definišu i koordinišu pojedinačni planovi upravljanja.
- Završni dokument – dokument u kojem sponzori i naručioci službeno potvrđuju da su dobili ono što su i zahtijevali.

U praksi se projektna dokumentacija često gleda kao dosadna i nebitna stavka u upravljanju projektima, jer mnogi vjeruju da je postizanje ciljeva projekta prioritet, a dokumentovanje, ako ga uopće ima, jeste sekundarno. Međutim, neadekvatna ili nepostojeća dokumentacija često dovodi voditelja projekta u nepredviđene poteškoće. Pogotovo kada se projekt polako približava završnoj fazi, nedostaci na ovom području mogu dovesti do nepotrebnog haosa i problema.

2.6. Uspješnost projekta

Klasični kriterij iz prakse za mjerenje uspješnosti projekta je mjera neposredne izvedbe projekta u odnosu na njegov glavni i početni dizajn što se odnosi na vrijeme izvedbe projekta, postavljeni budžet te dostavljeni kvalitet. U obliku od tri elementa, ovaj kriterij se naziva trostruko ograničenje, gvozdeni trougao ili tronožna stolica upravljanja projektom. Ovaj klasični kriterij ostaje najčešće korištena mjera uspjeha projekta (Bannerman, 2008).

Prema Wagner i Grau (2013), uspjeh projekta ovisi i o zadovoljstvu klijenata, kupaca i drugih interesnih grupa. Njihova očekivanja i zahtjevi za projekt mogu varirati i značajno se promijeniti tokom njegove implementacije. Ovaj kriterij za uspjeh projekta je izuzetno važan, a opet često i najviše zanemaren. Ako klijenti nisu u potpunosti zadovoljni, bitno je dati im priliku za povratne informacije koje se mogu iskoristiti za buduće projekte. Percepcija i zadovoljstvo klijenta i drugih strana doprinose imidžu preduzeća, a nekada predstavljaju i najefektivniju marketing kampanju.

2.7. Kompleksnost projekta

Jedna od karakteristika projekta je i njegova kompleksnost. Šta je zapravo kompleksnost? Teme se obično smatraju kompleksnim ako (Anon., 2023):

- ih je teško razumjeti,
- nisu mnogo statične,
- je potrebno mnogo znanja da bi se razumjele,
- se ne mogu u potpunosti shvatiti,
- imaju vlastitu nepredvidivu dinamiku.

Projekti se razlikuju u smislu napora, trajanja, troškova i sadržaja. Na osnovu toga varira i način na koji se projektima upravlja. Kompleksnost odnosno složenost projekta proizlazi iz raznolikih i teško razumljivih veza između različitih komponenti veće cjeline. To nije objektivno mjerljiva veličina. S druge strane, postoje karakteristike koje dokazano utječu na složenost projekta (Anon., 2023):

- Ciljevi projekta: broj, raznolikost, interakcije i neizvjesnost
- Predmet projekta: broj, raznolikost, odnosi i konfiguracije
- Projektni zadaci: broj faza i radnih paketa, zavisnosti i dinamika promjena
- Učesnici projekta: broj, raznolikost, saradnja i kadrovske promjene
- Projektno okruženje: faktori utjecaja, raznolikost i dinamika promjena

Kako ukupna kompleksnost projekta raste, to će poteškoće u menadžerskom poslu osigurati da ciljevi projekta budu postignuti. Također, stepen sistematizacije projekta će morati porasti da bi omogućio ljudima da savladaju kompleksnost i upravljaju kompleksnošću. Projektni plan treba da bude eksplicitno predstavljen u pisanoj formi tako da se mogu prepoznati

formalne procedure evaluacije i opravdanja izvođenja projekta. Ova birokratija nije niti prigodna niti potrebna za manje kompleksne projekte dok dodatni resursi zahtijevaju da se stvari formaliziraju i to postaje mnogo važnije od bilo kakve koristi vezane za dodatne aktivnosti (Čizmić, Softić i Šašić, 2021).

3. ODREDNICE MALIH I SREDNJIH PREDUZEĆA U BOSNI I HERCEGOVINI

3.1. Definisane malih i srednjih preduzeća u Bosni i Hercegovini

Kako bi vladine i nevladine agencije vršile jednostavniju statističku obradu podataka prilikom analize makroekonomskih pokazatelja države i u druge administrativne svrhe, u svijetu se primjenjuju klasifikacije preduzeća prema statičkim, funkcijskim te institucionalnim kriterijima. Statički kriteriji posmatraju preduzeća s aspekta mjerljivih ekonomskih pokazatelja kao što su vrijednost imovine, ukupan godišnji prihod preduzeća, obim realizovane proizvodnje tokom jedne godine, tehnička opremljenost te broj zaposlenih, dok funkcijski kriteriji određuju preduzeća prema načinu obavljanja transformacionog poslovnog procesa, a institucionalni prema pravnom obliku organizovanja preduzeća (Isaković, 2015).

Kao najčešći primjenjivani kriterij za definisanje preduzeća koristi se pokazatelj broja zaposlenih. Ovaj kriterij prvenstveno se primjenjuje jer je jednostavno mjerljiv, transparentan, otporan je na inflaciju, ne predstavlja poslovnu tajnu, zbog čega je dostupan kod svih preduzeća (Isaković, 2015).

Statički kriteriji prema veličini dijele preduzeća na:

- mikro preduzeća,
- mala preduzeća,
- srednja preduzeća,
- velika preduzeća.

Dakle, u ovom radu polazi se od ove podjele preduzeća te se uzima u obzir broj zaposlenih, ukupan godišnji prihod, aktiva i dionički kapital, a akcent je na malim i srednjim preduzećima.

Mala preduzeća, prema kriteriju EU, imaju manje od 50 uposlenika, a godišnji obrt kao i ukupan bilans ne prelazi deset miliona eura. Što se tiče srednjih preduzeća, odnos je malo drugačiji, broj uposlenih ne prelazi 250, godišnji obrt je do 50 miliona eura, a ukupan bilans je do 43 miliona eura.

Tabela 1: Kriterij za podjelu preduzeća u EU

Kategorija preduzeća	Broj zaposlenih	Godišnji obrt	Ukupan bilans uspjeha
Srednja preduzeća	<250	≤ € 50 mil. (u 1996. € 40 mil.)	≤ € 43 mil. (u 1996. € 27 mil.)
Mala preduzeća	<50	≤ € 10 mil. (u 1996. € 7 mil.)	≤ € 10 mil. (u 1996. € 27 mil.)
Mikro preduzeća	<10	≤ € 2 mil. (ranije nije definisano)	≤ € 2 mil. (ranije nije definisano)

Izvor: European Commission, *User guide to the SME Definition*, (Publications Office of the European Union, 2015). Pp. 11.

Što se tiče Bosne i Hercegovine, jedinstvena definicija malih i srednjih preduzeća nije usvojena, tako da entiteti koriste različite kriterije za definisanje malih i srednjih preduzeća (Isaković, 2015).

Tabela 2: Kriterij za podjelu preduzeća u BiH

Kriterij	Mala preduzeća		Srednja preduzeća	
	FBiH	RS	FBiH	RS
Maksimalan bilans stanja u milionima KM	4	2	30	10
Maksimalan promet u milionima KM	4	4	40	20
Broj zaposlenih	<50	<50	<250	<250

Izvor: *Zakon o podsticanju razvoja MSP* („Sl. glasnik RS“, br. 64/02) i *Zakon o poticanju razvoja male privrede* („Sl. list Federacije BiH“, br. 19/06). Pp 5.

Dakle, mala preduzeća su ona čiji broj zaposlenih ne prelazi 50 zaposlenih, a maksimalni godišnji promet iznosi za FBiH četiri miliona KM, a za RS dva miliona KM.

3.2. Karakteristike, potencijali i ograničenja malog i srednjeg biznisa

Mala i srednja preduzeća nastaju kao rezultat pojedinačne poslovne inicijative koja često za posljedicu ima i inovacije koje su u modernim ekonomijama osnova ekonomskog rasta i napretka. Stoga se u tim ekonomijama poslovno okruženje razvija u skladu s potrebama malog i srednjeg poduzetništva, a pri donošenju mjera ekonomske politike posebno se razmatra kako će te mjere utjecati na male i srednje poduzetnike, s obzirom na to da su mali i srednji poduzetnici znatno osjetljiviji na promjene u poslovnom okruženju od velikih poduzeća (Federalno ministarstvo razvoja, poduzetništva i obrta, 2008).

U ekonomskoj teoriji se spominje niz prednosti malih i srednjih poduzeća (u nastavku teksta: MSP). Po svojim karakteristikama, MSP odlikuje fleksibilnost u prilagođavanju promjenama na tržištu, zahtjevima krajnjih korisnika – potrošača kao i fleksibilnost u izboru poslovne branše i tržišne niše, jednostavnija i prilagodljivija organizacijska struktura, efikasnije korištenje materijalnih resursa i radne snage, efikasnija i brža komunikacija s eksternim i internim okruženjem, veća motivisanost i lakše upravljanje ljudskim resursima zbog formiranja prisnijeg i intimnijeg radnog okruženja, jednostavnija komunikacija i razmjena ideja i informacija. Svakako, potrebna su i mnogo manja ulaganja za osnivanje i rad malog i srednjeg biznisa (Martinović, 2014).

Pored prednosti, MSP ima i nedostataka. Zbog svoje nedostatne veličine ima poteškoće u pristupu izvorima finansiranja i izvorima znanja koje generišu veliki kolektivi. Velika preduzeća, za razliku od MSP-a, imaju sposobnost generisanja većih prihoda i profita, a time imaju i veću finansijsku snagu, pristup potrebnim informacijama i znanju, veću pregovaračku moć. Velika preduzeća imaju i razvijenu organizacijsku strukturu i podjelu poslova, što omogućava viši stepen specijalizacije i profiliranja kadrova te, posljedično, generisanje neophodnih znanja. U MSP-u vlasnik preduzeća je ujedno i menadžer, lider, organizator, a nerijetko obavlja i poslove vezane za nabavu i prodaju, marketing, upravljanje finansijama i sl. Naravno, većina vlasnika ne posjeduje specijalistička znanja niti potreban dijapazon poduzetničkih vještina. Isto tako, s rastom biznisa, nemoguće je da jedna osoba obavlja sve ključne poslove vezane za preduzeće. Dakle, vrlo često u MSP susrećemo neadekvatnu podjelu rada te nedostatak strateškog pristupa vezanog za planiranje, posebno dugoročnih aktivnosti, utvrđivanje i provedbu strategije i akcionih planova, kratkoročnih i dugoročnih ciljeva (Martinović, Veselinović i Mangafić, 2021).

Također, prema Martinović, Veselinović i Mangafić, (2021), upravo su problemi vezani za upravljanje MSP od njihovih osnivača glavni razlog propasti ovih preduzeća u svijetu. Kao nedostatke malog biznisa možemo navesti i veću podložnost i osjetljivost na fluktuacije i poremećaje na tržištu, veću izloženost sezonskim i drugim fluktuacijama u prodaji, slabiju prilagodljivost i osjetljivost na konkurentsko djelovanje, veću finansijsku izloženost i osjetljivost na niz poslovnih rizika koji rezultiraju nelikvidnošću i visokim stepenom zaduženosti malih i srednjih kompanija. Evidentno je da se mala preduzeća, zbog internih slabosti, u prosjeku manje zadužuju, rjeđe izvoze, imaju manju želju za rastom, rjeđe koriste formalni menadžment i planiranje, dobivaju manje poticaja od države i češće propadaju.

Prema istraživanju poslovnog okruženja koje provode Svjetska banka i EBRD BEEPS, osnovni problemi za funkcionisanje MSP u BiH su (Anon., 2021):

- pristup finansijama,
- porezna i druge administracije,
- naplata potraživanja,
- korupcija.

Sve to utječe na realizaciju projekata u Bosni i Hercegovini te predstavlja velike prepreke za izvođenje projekta u okviru željenog vremena i planiranog budžeta.

3.3. Položaj MSP sektora u privredi Bosne i Hercegovine

Razvoj i održavanje konkurentnosti nacionalne ekonomije predstavlja imperativ za svaku državu koja se želi ekonomski razvijati (Golijan i Šoja, 2011). Jedan od načina razvoja i održavanja konkurentnosti nacionalne ekonomije je i razvoj malog i srednjeg biznisa. U Bosni i Hercegovini, po svojoj brojnosti, dominiraju mala i srednja preduzeća. No, za razliku od Evropske unije, Bosna i Hercegovina nije razvila adekvatne legislativne, regulatorne, tehničke i finansijske mjere podrške za mala i srednja preduzeća (Martinović, Veselinović i Mangafić, 2021).

Položaj malih i srednjih preduzeća u Bosni i Hercegovini moramo promatrati u kontekstu šireg, društvenog i gospodarskog okruženja te državnog uređenja. Složena državna struktura, preklapanje nadležnosti i neusklađenost zakona i mjera su rezultirali nepostojanjem jedinstvenog ekonomskog prostora u Bosni i Hercegovini. Navedena činjenica ne doprinosi gospodarskom razvitku, a posebno ne djeluje poticajno na razvitak MSP (Martinović, Veselinović i Mangafić, 2021).

S obzirom na to da MSP u Bosni i Hercegovine čini preko 99% kompanija (Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine, 2020), potrebno im je posvetiti posebnu pažnju.

Bosna i Hercegovina nije stvorila potrebne pravno-regulatorne i institucionalne pretpostavke u cilju podrške sektoru MSP. Na nivou države bilo je potrebno usvojiti niz zakona koji bi na jedinstven način tretirali problematiku malog i srednjeg poduzetništva te formirati institucije – Agenciju za MSP i Fond za MSP – koje bi koordinisale aktivnosti i predlagale jedinstvene mjere podrške. Time bi se lakše implementirale i preuzete evropske obaveze iz Akta o malim i srednjim preduzećima te Evropske povelje o malim i srednjim poduzećima. No, do sada nije donesen zakon o malim i srednjim preduzećima, nisu formirani agencija i fond za MSP i nije usvojena nova strategija razvoja malih i srednjih preduzeća s akcionim planom. Nisu objedinjeni podaci, nema jedinstvenog registra preduzeća jer nema ni jedinstvene definicije MSP-a. Problematika regulatornog okvira i institucionalne podrške je prebačena na entitete i kantone. Entiteti i kantoni implementiraju svoje zakone i formiraju svoje agencije za podršku MSP, a priroda i opseg mjera tehničke i finansijske podrške malom biznisu zavise u velikoj mjeri od finansijske snage entiteta i kantona, kao i „sluha“ donosilaca odluka za potrebe MSP (Martinović, Veselinović i Mangafić, 2021).

MSP u Bosni i Hercegovini posluje u izrazito nepovoljnom poslovnom ambijentu: bez koordinacije i strateškog usmjerenja, industrija uništena tokom rata, neuspješna privatizacija, opća nelikvidnost koju u velikoj mjeri generišu državna preduzeća, gubitak nekadašnjeg tržišta, nepostojanje razvojnog aspekta u proračunima, značajnih socijalnih davanja i potpora koje nisu adekvatno usmjerene, uz glomazni administrativni aparat koji se razvija nauštrb poslovnog sektora (Martinović, Šunjić-Beus i Karišik, 2012).

Globalno, Bosna i Hercegovina je rangirana na 184. mjestu od 190 zemalja po pokazatelju lakoće pokretanja poslovanja. Lista ekonomija okruženja i prosjek ranga okruženja daju

veoma značajne informacije o tome koliko je lako za poduzetnika da pokrene biznis u Bosni i Hercegovini. Osnovni prikazani pokazatelji u tabeli koja slijedi predstavljaju skup specifičnih procedura, birokratskih i pravnih koraka koje poduzetnik u BiH mora završiti kako bi registrovao novo preduzeće. Oni su napravljeni u saradnji s relevantnim domaćim stručnjacima, pravnicima, na osnovu svih dostupnih informacija o privrednim aktivnostima u zemlji. U nastavku su detaljno predstavljene sve procedure s potrebnim vremenom i troškovima (Federalni zavod za programiranje razvoja, 2020).

Tabela 3. Sažetak procedura za pokretanje poslovanja u BiH, vrijeme i troškovi

Br.	Procedura	Rok završenja	Troškovi
1.	Potpisivanje akta o osnivanju i ovjeravanje	1-5 dana	350 BAM
2.	Dobiti potvrdu od banke da je puni iznos kapitala uplaćen; platiti proviziju registracije na račun budžeta Kantonalnog suda	1 dan	Nema naknade
3.	Dobiti potvrdu od poreznih organa da osnivači nemaju poreznih dugovanja	1 dan	15 BAM
4.	Sudska registracija na opštinskim sudovima	10 dana	35 BAM (registracijska taksa) + 5 BAM (taksa za popunjavanje formulara) + 150 BAM (taksa za objavu)
5.	Pečat preduzeća	1 dan	40 BAM
6.	Dobivanje općinskog odobrenja za bavljenje planiranim djelatnostima	10 dana	4 BAM
7.	Prijaviti preduzeće za dobivanje poreskog broja u odgovarajućem poreznom uredu	5 dana	Nema naknade
8.	Otvaranje računa preduzeća u poslovnoj banci	1 dan	Nema naknade
9.	PDV registracija	30 dana	40 BAM
10.	Obavijest o početku poslovnih aktivnosti u Kantonalnom ministarstvu privrede	1 dan	Nema naknade
11.	Nabavka i registracija fiskalnog uređaja	18 dana	700 BAM
12.	Prijava zaposlenih na zdravstveno i penziono osiguranje	1 dan	Nema naknade
13.	Usvojiti i objaviti Pravilnik o plaćama, Pravilnik o organizaciji i drugoj radnoj regulativi	1 dan	Nema naknade

Izvor: Federalni zavod za programiranje razvoja (2019). Lakoća poslovanja 2020. Sarajev. Pp. 16.

Poslovanje u ovako nepovoljnom ambijentu je posebno otežavajuće za MSP. „Mala i srednja preduzeća, zbog svoje veličine, imaju problem u privlačenju investicija i dobijanju kredita. Isto tako, smatra se da značajan problem navedenih kompanija predstavlja i značajna koncentracija u industrijama s niskom dodatnom vrijednosti kao i ljudski faktor - nedostatak stručne radne snage, nedovoljna obučenost menadžera te neadekvatna specijalistička znanja. Poduzećima se zamjera i slaba mobilnost rada, sredstava i kapitala. Neadekvatna mobilnost i fleksibilnost naših malih i srednjih kompanija je značajan problem. Fleksibilnost se uvijek ističe kao velika prednost malih kompanija u odnosu na velike i 'okoštale' poslovne sustave. No, veliki broj naših malih i srednjih poduzeća ima problema s brzinom ulaska i izlaska iz poslovnih djelatnosti i spor prijenos resursa iz jedne branše u drugu. Razlozi za navedeno su komplicirani administrativni zahtjevi, duge procedure, značajna dodatna financijska ulaganja i neadekvatna podrška od strane države“ (Martinović, Veselinović i Mangafić, 2021, str. 2).

Što se tiče projekt-menadžmenta, prema Todorović, Maksimović Rubežanović (2011), ovo su osobine malih i srednjih preduzeća koje ih čine pogodnim za primjenu projektnog menadžmenta:

- fokusirana su na manje tržišne segmente;
- lako se prilagođavaju zahtjevima tržišta;
- imaju fleksibilnu organizaciju;
- niski fiksni troškovi;
- imaju veliki značaj u lokalnom i regionalnom razvoju; često i u vanjskoj trgovini;
- izvor su nove zaposlenosti.

4. STRATEŠKI ASPEKTI PROJEKT-MENADŽMENTA S OSVRTOM NA MALA I SREDNJA PREDUZEĆA U BOSNI I HERCEGOVINI

4.1. Vizija, misija i ciljevi projekta

Iz potrebe usklađivanja i istovremenog vođenja većeg broja različitih projekata u poduzećima koja zahtijevaju istovremeno korištenje istih resursa, ostvarivanje ukupnih poslovnih ciljeva i rezultata, nastao je strateški projektni menadžment. Strateški menadžment je omogućio organizacijama da posmatraju i razmišljaju strateški uz postavljanje i definisanje odgovarajuće strategije te definisanje odgovarajućih ciljeva (Todorović, Maksimović Rubežanović, 2011).

Također, prema Todorović, Maksimović Rubežanović (2011), ako jednu strategiju posmatramo kao jedinstveni projekt koji egzistira sam za sebe, onda s primjenom takve strategije ne bi bilo problema. Međutim, svaka organizacija sa sobom nosi veći broj strategija kao i projekata te je potreban novi način razmišljanja u projektnom menadžmentu, iz čega nastaje strateški projektni menadžment.

U cilju ostvarenja željenih planova u budućnosti, strateški projektni menadžment polazi od određivanja misije, vizije i strateških ciljeva projekata. Uz odgovarajuću strategiju određujemo i način postizanja strateških ciljeva, a pojedinačni projekti predstavljaju izvršenje te strategije.

„Izjava o misiji projekta je da identifikuje ciljeve projekta te da opravda vrijednosti kratkim opisom metoda koje treba izvesti“ (Anon., 2015). Prema Majstoroviću (2010), vizija daje odgovor na pitanje šta se u budućnosti želi postići određenim projektom i tako usmjerava zaposlenike, odnosno članove projektnog tima na djelovanje u određenom smjeru. Oboje definiše projektni menadžer u saradnji sa svojim timom te tako nastaje dobra osnova za definisanje projektne strategije.

Programi i projekti moraju pratiti viziju kompanije i izvedene strategije ili izvedene strategije iz poslovnih jedinica. Tek tada se može osigurati da oskudni resursi koji se koriste u projektima podržavaju glavni cilj kompanije. Standard „The Standard for Portfolio Management“, 3rd Edition, PMI®, „Management of Portfolios MoP®“, OGC, kao i Projektmanagement-Standards/Quasi-Standards PMBoK®, PMI® i PRINCE2®, OGC upućuju eksplicitno na to. Čak i agilnoj metodologiji projekta, vizija je centralna komponenta projektnog rada (Gotscharek, 2013).

Razlozi zašto svaki projekt treba viziju (Gotscharek, 2013):

- vizija pruža smjernice, pravac i daje pregled - jesu li ciljevi projekta u skladu s korporativnom strategijom,
- promovise motivaciju, entuzijazam, saradnju, kreativnost i emocionalnu povezanost (identifikacija) tima i svih učesnika projekta u smislu stvaranja zajedničke orijentacije prema općim ciljevima,
- olakšava marketing i prenos znanja za sve zainteresovane strane,
- podržava investitore projekta te im daje sigurnost za izvedbu projekta i ostvarenje ciljeva,
- osigurava osnovu za izvođenje specifičnih ciljeva projekta.

U Bosni i Hercegovini je situacija takva da se ne pridaje velika pažnja viziji i misiji preduzeća niti projekata, naročito u malim i srednjim preduzećima. Vizija i misija često uopće nisu poznate, nisu zabilježene u pisanoj formi te ih nije moguće pronaći na internet-stranicama preduzeća.

4.2. Strategija projekta i razvoj strateškog plana

Strategija se odnosi na sveukupnu metodu koja se koristi za obavljanje nekog posla. Veoma je česta pojava da voditelji projekata odabiru neku strategiju zato što se to „oduvijek tako radilo“ a ne zbog toga što je to najbolji način implementacije datog zadatka. Izbor strategije se vrši prije početka implementacije zadatka i predstavlja jedan od ključnih elemenata (Heagney, 2016).

Prema Majstoroviću (2010), strategija projekta predstavlja način kako će preduzeće i ostale zainteresovane strane za projekt postići njegov cilj uzimajući u obzir vanjske faktore, prilike, prijetnje, unutrašnje faktore, snage, slabosti preduzeća te raspoložive ljudske, materijalne i finansijske resurse, kao i sposobnosti projektnog menadžera i projektnog tima.

Da bi se realizacijom određenog projekta doprinijelo ostvarenju stratezijskih ciljeva organizacije, potrebno je osnove strategije ugraditi u realizaciju projekta, odnosno u projektnu strategiju koja daje osnovu za efikasnu realizaciju projekta. Projektna strategija predstavlja skup pravila, principa i procedura kako upravljati realizacijom određenog projekta i kako ostvariti njegove ciljeve i ciljeve organizacije. Da bi se organizacijska strategija prevela u projektnu strategiju na najefikasniji način, bez obzira na to egzistira li projekt samostalno u organizaciji ili u okviru programa ili portfelja, treba da postoji koherentan skup pravila i procesa koji povezuju ove dvije strategije. Projektna strategija osigurava osnovni okvir za pripremu i realizaciju određenog projekta i za postizanje ciljeva projekta i ciljeva organizacije. Projektna strategija, u osnovi, definiše način pripreme, planiranja i vođenja realizacije projekta radi dostizanja ciljeva projekta. Strategija organizacije utječe na kreiranje projektne strategije i preko nje na realizaciju projekata i dostizanje ciljeva projekta (Todorović *et al.*, 2011).

Za izbor odgovarajuće strategije potrebna je analiza vanjskog i unutrašnjeg okruženja čija svrha je utvrđivanje prilika i opasnosti za preduzeće te njegovih prednosti i slabosti. S tim u vezi preduzeće ima na raspolaganju više metoda od kojih je najpoznatija SWOT analiza.

Pojam, odnosno naziv SWOT analiza, predstavlja skraćenicu od četiri engleske riječi, koje u prevodu znače (Anon., 2006):

- Strengths – snage
- Weaknesses – slabosti
- Opportunities – mogućnosti (šanse, prilike)
- Threats – prijetnje (opasnosti).

Dakle, pomoću SWOT analize utvrđuje se gdje je preduzeće najjače, tj. koje su mu vrline, gdje je najslabije, te koje su mu mane i slabosti, koji potencijal ima, tj. gdje postoji slobodan prostor za rast i razvoj i koje mu opasnosti prijete izvana, te u kojoj tački je najslabije.

Tipična pitanja za svaki dio SWOT analize su sljedeća:

Snage

Ima li kompanija neophodne vještine?

Je li projektu dodijeljen budžet?

Koje su poslovne prednosti završetka projekta?

Hoće li projekt zahtijevati nove tehnologije ili opremu?

Kakva su iskustva projektnog tima na sličnim projektima?

Slabosti

Postoji li pouzdana procjena troškova?

Ima li kompanija budžet za pružanje finansijskih sredstava za nepredviđene troškove?

Koji su nedostaci projekta?

Hoće li neke dijelove projekta trebati *outsorcati*?

Je li predloženi plan realan?

Mogućnosti

Može li se lokalni projekt koristiti na nacionalnom ili međunarodnom nivou?

Imaju li takmičari neke slabosti?

Koji su najnoviji trendovi u industriji?

Postoje li novi ili neizbježni razvoj tehnologije?

Prijetnje

Postoji li poznata konkurencija na tržištu?

Je li iskusno osoblje teško zamijeniti?

Je li nova tehnologija u potpunosti testirana?

Bi li nacionalni ili globalni ekonomski uvjeti utjecali na projekt?

SWOT analiza se može raditi kako za cijelu organizaciju tako i za njene dijelove, odnosno pojedinačne projekte. Rezultat provedene analize najčešće su projekti koji se orijentišu na tržišne prilike u nekom trenutku. S obzirom na dinamičnost vanjskog i unutrašnjeg okruženja, ova analiza je pogodna i za sistemsku analizu u vremenskoj dinamici (Majstorović, 2010).

Projektna strategija najčešće sadrži sljedeće osnovne dijelove (Todorović *et al.*, 2011):

- Poslovna perspektiva – u ovom dijelu projektne strategije treba objasniti razloge za realizaciju projekta i korisnike projekta.
- Cilj – ovdje treba definisati cilj projekta i koristi koje donosi realizacija projekta.
- Definisanje proizvoda ili usluga koje isporučuje projekt – u ovom dijelu treba dati opis proizvoda ili usluge, s osnovnim funkcionalnim i tehničkim karakteristikama, načinom korištenja i održavanja itd.
- Vrijednost i kompetitivna prednost – treba definisati kakvu vrijednost ima proizvod za organizaciju i koliko doprinosi ostvarenju strateških ciljeva organizacije. Također, ovdje treba opisati koje su prednosti proizvoda u odnosu na slične i zašto bi kupac bio spreman da ga kupi.
- Kriterij uspjeha i neuspjeha – u ovom dijelu treba definisati kriterije koji će biti korišteni za ocjenu rezultata projekta i očekivane probleme i rizike.
- Definisanje projekta – definisati osnovne dijelove i faze projekta koje treba obraditi, i odrediti vrstu projekta sa specifičnim karakteristikama koje donosi i koje utječu na

upravljanje projektom. Treba odrediti i projektnog menadžera i projektni tim i definisati potrebno vrijeme, resurse i troškove realizacije projekta.

- Strategijski fokus – to je najvažniji dio projektne strategije u kojem se definiše kako će projekt ostvariti planirane ciljeve i koje će rezultate ostvariti. Strategijski fokus definiše aktivnosti i način kako će se projektom ostvariti željeni rezultati, te tako predstavlja putokaz ka ostvarenju ciljeva projekta i strategijskih ciljeva organizacije. Ovaj ključni dio projektne strategije definiše pravila i principe donošenja odluka i obavljanja drugih planskih i kontrolnih aktivnosti koji će osigurati postizanje željenih ciljeva i rezultata.

Prema Golijan i Šoja (2011), vezano za strategije MSP u Bosni i Hercegovini, njihova politika se provodi na nivou entiteta, što predstavlja ogromnu prepreku jer ne postoji jedinstvena strategija usmjerena na rast i razvoj. Važno je istaći da su razvojne politike malih i srednjih preduzeća imale značajnu finansijsku podršku, kao i tehničku pomoć međunarodnih donatorskih organizacija, ali, nažalost, bez odgovarajuće koordinacije

Nakon što je preduzeće prikupilo rezultate analize vanjskih i unutrašnjih faktora okruženja, u procesu izrade strategije, pristupa se razvoju alternativnih strategija koje će se koristiti radi ostvarenja utvrđenih ciljeva. Za njihovo ostvarenje na raspolaganju su različite metode, od kojih su najpoznatije *Model životnog ciklusa proizvoda* i *Porterov model generičke strategije*.

4.2.1. Model životnog ciklusa proizvoda i prateće strategije

Svaki proizvod ima vijek trajanja, odnosno vlastiti život koji prolazi kroz različite cikluse, što znači da različiti proizvodi imaju različite vrste životnih ciklusa. Životni ciklus proizvoda je jedna od klasičnih metoda u okviru menadžmenta proizvoda, koja može biti zastupljena kako u analizi situacije tako i u pripremi i podršci strategije, a posebno pri donošenju strateških i operativnih odluka u menadžmentu proizvoda. Danas je od vitalnog značaja, jer se čitave strategije razvoja proizvoda prave upravo u zavisnosti od toga u kojoj se fazi nalazi postojeći proizvod.

Model se sastoji od četiri faze (Pilar, 2016):

- uvođenje,
- rast,
- zrelost,
- opadanje.

Ipak, svaki proizvod posebno prolazi kroz mnoštvo različitih podfaza u okviru ove četiri faze, dajući tako realniju sliku životnog ciklusa. Periodi trajanja određenih proizvoda se razlikuju, pa je tako životni vijek nekih proizvoda duži, a nekih kraći.

Faza uvođenja proizvoda je faza gdje se novi proizvod tek upoznaje s tržištem, što znači da kupci prethodno nisu upoznati s proizvodom. Da bi se stvorila potražnja, proizvođači promoviraju novi proizvod kako bi stimulirali prodaju. U ovoj fazi profit je nizak i ima samo nekoliko konkurenata. U fazi rasta prodaja brzo raste. Kupci su već upoznati s proizvodom i spremni su ga kupiti. Na tržište ulaze novi kupci, a prethodni se vraćaju. Proizvodnja u mnogo slučajeva mora brzo rasti i može zahtijevati veliku infuziju kapitala i stručnost u poslu. Dolazi do smanjenja troškova po jedinici proizvoda s obzirom na to da se preduzeće kreće po krivoj iskustva te se realizuje ekonomija obima. Promocije i strategije cijena su prilagođene tako da iskoriste rast industrije. Za nastavak poslovanja u tom smjeru i zadržavanje proizvoda u ovoj fazi preporučuje se uložiti marketing napore i kvalitet proizvoda, tačnost isporuke, uspostavljanje dobrih poslovnih odnosa s kupcima itd.

U fazi zrelosti tržište postaje zasićeno i rast potražnje usporava. Konkurencija postaje intenzivna, vodeći se agresivnim promotivnim i cjenovnim programima da uhvati tržišni udio od konkurenata ili samo da ga održi. Iako se postiže ekonomija obima, programi za određivanje cijena često dovode do manjeg profita. Tada se preporučuju pojačanje marketing aktivnosti, modifikacija proizvoda ili neke slične aktivnosti. Veoma je uobičajeno da u ovoj fazi razvoja proizvođači imaju već spremne nove proizvode za lansiranje.

Faza opadanja je posljednja faza u životnom ciklusu proizvoda i obilježava je prelazak na druge proizvode i pad prodaje. U međuvremenu postoji intenzivan rivalitet konkurenata. Dobici opadaju zbog uske profitne marže i pada prodaje. Uglavnom, u ovoj fazi firme napuštaju industriju. Ostatak preduzeća pokušava da oživi interes za proizvod. Ako im to uspije, prodaja može početi rasti. Ako ne, prodaja će se stabilizovati ili nastaviti da opada.

4.2.2. Porterov model generičkih strategija

Relativni položaj firme u okviru svoje industrije određuje je li profitabilnost firme iznad ili ispod prosjeka u industriji. Osnova višegodišnje profitabilnosti je održiva konkurentna prednost. Postoje dvije osnovne vrste konkurentske prednosti koje firma može posjedovati: niske troškove ili diferencijaciju. Dva osnovna tipa konkurentske prednosti u kombinaciji s obimom aktivnosti za koje kompanija teži njihovom postizanju, dovode do tri generičke strategije za postizanje iznadprosječnih performansi u industriji: troškovno liderstvo, diferencijacija i fokusiranje. Strategija fokusa ima dvije varijable, fokus troškova i fokus diferenciranja (Vrdoljak Raguž, 2012).

Troškovno liderstvo

U troškovnom liderstvu firma nastoji ostvariti niske troškove proizvodnje. Izvori prednosti troškova variraju i zavise od strukture industrije. One mogu uključiti težnju za ekonomijom obima, vlasničkom tehnologijom, preferencijalnim pristupom sirovinama i drugim faktorima. Proizvođači koji imaju niske troškove moraju pronaći i iskoristiti sve izvore prednosti troškova. Ako firma može postići i održati ukupno liderstvo troškova, onda će to biti nadređeni performer u svojoj industriji, pod uvjetom da može komandovati cijenama u

industrijskom prosjeku ili blizu njega (Vrdoljak Raguž, 2012).

Diferencijacija

U strategiji diferenciranja firma teži da bude jedinstvena, odnosno unikatna u svojoj industriji osobinama koje su široko vrednovane kod kupaca. Firma odabire jedan ili više atributa koje mnogi kupci u industriji smatraju važnim i jedinstveno se pozicioniraju kako bi zadovoljili te potrebe.

Fokusiranje

Generička strategija fokusa zasniva se na izboru uskog konkurentnog opsega u okviru industrije. Fokuser bira segment ili grupu segmenata u industriji i prilagođava svoju strategiju njihovim potrebama da bi isključio druge. Za izbor strategije uzimaju se u obzir sljedeći kriteriji:

- Rizik koji strategija sama po sebi nosi.
- Vremensku prikladnost proizvoda. Je li pravo vrijeme za uvođenje ovog proizvoda na tržište?
- Reakcije konkurenata.

Strateški plan je dokument koji se koristi za komunikaciju s organizacijom o njenim ciljevima, akcije potrebne za postizanje tih ciljeva i svih drugih kritičnih elemenata koji su razvijeni tokom planiranja.

Prema Golijan i Šoja (2011) razvoj strateškog plana obuhvata:

- izbor odgovarajuće strategije,
- utvrđivanje potrebnih ljudskih resursa,
- utvrđivanje tehnoloških potreba,
- utvrđivanje finansijskih resursa,
- utvrđivanje adekvatne organizacije i menadžmenta.

4.3. Strateško upravljanje projektom

Strateško upravljanje podrazumijeva proces u kojem najviše rukovodstvo određuje smjer dugoročnog razvoja i njegove zadatke te osigurava oblikovanje odgovarajuće strategije, njeno izvođenje i stalnu ocjenu izvedbe (Rue i Holland, 1986).

Strateško upravljanje projektom razmatra veliku sliku, i to kako projekt može imati koristi od efikasnosti i konkurentnosti kompanije u cjelini. Strateško upravljanje projektima koristi poslovne tehnike i tehnike upravljanja projektom kako bi pomoglo u unapređenju performansi preduzeća (Anon., 2021).

4.4. Projektna organizacija

U savremenim uvjetima poslovanja, koje je okarakterizirano visokim stepenom turbulentnosti okruženja, većina kompanija, koje žele zadržati visoki nivo konkurentskih prednosti, svakodnevno redefinira svoje poslovanje na način da se u organizacijskom smislu približavaju novim višedimenzionalnim formama organiziranja. Bilo koja promjena vezana za ljudske resurse, tehnologiju, tržišnu orijentaciju, komunikaciju ili finansijsku optimizaciju poslovanja u organizaciji se najbolje provodi kroz projektno determinirane poslovne aktivnosti. S obzirom na to da se okruženje kontinuirano mijenja, sistemi organiziranja bazirani na principima projektnog menadžmenta i projektnog životnog ciklusa će biti sve zastupljeniji, a organizacije će postati znatno fleksibilnije jer se u savremenim uvjetima poslovanja ne može podnijeti plaćanje za prisustvo nego isključivo plaćanja na bazi kreirane vrijednosti. Novonastali uvjeti podrazumijevaju da će i velike organizacije s nekoliko hiljada zaposlenika biti projektno ustrojene jer masovna produkcija kao kategorija odumire zbog visoke segmentiranosti tržišta, a produkcija se organizira po sistemu projektno-serijskih modela koji mogu koristiti i klasične organizacijske fenomene kao što su specijalizacija i tekuća traka te modern organizacijske sadržaje bazirane na neopipljivim nosiocima konkurentskih prednosti. Iz navedenog razloga je potrebno sagledati moderne fenomene organiziranja, vođenja i implementacije poslova kroz optiku klasične dvodimenzionalne matrične organizacije i novijih tipova organiziranja baziranih na više od dvije dimenzije (Čizmić, Softić i Šašić, 2021).

Projektna organizacija je, dakle, struktura koja olakšava koordinaciju i provođenje projektnih aktivnosti. Njen glavni razlog je stvaranje okruženja koje njeguje interakcije među članovima tima, s minimalnom količinom poremećaja preklapanja i sukoba. Jedna od važnih odluka upravljanja projektima je odluka o obliku organizacijske strukture koja će se koristiti za projekt. Svaki projekt ima svoje jedinstvene karakteristike i dizajn organizacijske strukture treba razmotriti organizacijsku okolinu, karakteristike projekta kojima će raditi, i nivo autoriteta koji je dat projekt-menadžeru (Project management for development organizations, 2007).

Struktura projekta može imati različite oblike, a svaki oblik ima svoje prednosti i nedostatke. Jedan od glavnih ciljeva strukture je smanjenje nesigurnosti i konfuzije koja se obično javlja u fazi pokretanja projekta. Struktura definiše odnose među članovima projekta, upravljanje i odnose s vanjskim okruženjem te definiše autoritet pomoću grafičke ilustracije, odnosno pomoću čartova.

Pravilno projektovana organizacijska struktura pomoću grafikona je od suštinskog značaja za uspjeh projekta jer pokazuje gdje je svaka osoba smještena. Crta se u piramidalnom obliku, gdje pojedinci koji se nalaze bliže vrhu piramide imaju viši autoritet odgovornosti od članova koji se nalaze na dnu. Takav oblik daje jasnu sliku radnih odnosa.

4.4.1. Model funkcijske organizacije

Struktura funkcijske organizacije proizlazi iz glavnih funkcija organizacije, a to su proizvodnja, prodaja, razvoj i administracija, u okviru kojih se formiraju manje cjeline kao što su logistika, nabava, marketing, računovodstvo itd. (Vuković, 2008).

Funkcionalna organizacijska struktura je hijerarhijska organizacijska struktura u kojoj su ljudi grupisani po njihovoj oblasti specijalizacije. Njih nadzire funkcionalni menadžer koji ima stručnost u istoj toj oblasti. Ova stručnost pomaže mu da efikasno iskoristi vještine zaposlenih, što na kraju pomaže organizacijama da postignu svoje poslovne ciljeve.

U ovakvoj organizacijskoj strukturi ljudi se klasifikuju prema funkciji koju obavljaju unutar organizacije. Svaki odjel ima svog šefa koji je odgovoran za rad svog odjela. To pomaže organizaciji da kontroliše kvalitet i jedinstvenost performansi. Sva ovlaštenja (tj. dodjeljivanje budžeta, dodjeljivanje resursa, donošenje odluka itd.) ostaju kod funkcionalnog menadžera. Obično, pozicija projekt-menadžera ne postoji u ovoj organizacijskoj strukturi. Čak i ako postoji, uloga projekt-menadžera je vrlo ograničena te mu treba dozvola od funkcionalnog menadžera za ispunjenje zadataka i odgovornosti. Rukovodilac projekta može imati naziv koordinatora ili ekspeditora. Također, ono zbog čega ova organizacijska struktura nije pogodna za projekte je spor sistem odlučivanja, prednost funkcijskog posla u odnosu na projektni zadatak te slaba prilagodba okruženju.

Funkcionalna organizacijska struktura pogodna je za organizaciju koja ima tekuće operacije i proizvodi standardne proizvode ili robu, kao što su proizvodne industrije.

Prema Majstoroviću (2010) prednosti ovakve organizacijske strukture u projektnom menadžmentu jesu: visoka fleksibilnost pri upotrebi zaposlenih i dobra povezanost članova projektnog tima, omogućavanje članovima projektnog tima rad na više projekata i razmjena znanja i iskustva kojima raspolažu, niski režijski troškovi, jednostavnost planiranja i budžetiranja te upotreba već uspostavljenog sistema kontrole, dobra vertikalna komunikacija i slično.

4.4.2. Matrična organizacijska struktura

Matrična organizacijska struktura omogućava programskim jedinicama da se fokusiraju na svoje specifične tehničke nadležnosti i dozvole da na projektima budu angažovani stručnjaci iz cijele organizacije (Project management for development organizations, 2007).

Glavna prednost ove organizacije je efikasna alokacija svih resursa, naročito oskudnih vještina koje ne mogu biti u potpunosti iskorištene na samo jednom projektu te se prenose na druge projekte. Organizacija zasnovana na matrici je također najfleksibilnija kada se bavi promjenljivim programskim potrebama i prioritetima. Dodatne prednosti za upravljanje matricom su: omogućava članovima tima da lakše dijele informacija preko graničnih jedinica, omogućava specijalizaciju koja povećava znanje i omogućava profesionalni razvoj i napredovanje u karijeri. Tako je menadžeru programske jedinice lakše pozajmiti

zaposlenog drugom menadžeru bez neke trajne i velike promjene. Zbog toga je lakše postići ciljeve u okruženju kada se zadaci brzo prebacuju između programskih jedinica.

Glavni nedostatak je taj što su izvještajni odnosi složeni. Ova organizacija također zahtijeva komunikaciju i saradnju između više programskih jedinica menadžera i projektnih menadžera, jer se svi oni takmiče za realizaciju planova u toku planiranog vremena, a iz istih resursa. Upravljanje matricama može otežavati menadžerima projekata, jer moraju blisko saradivati s drugim rukovodiocima i radnicima da završe projekt. Programski menadžeri mogu imati različite ciljeve i prioritete od projektnih menadžera, i to bi moralo biti riješeno kako bi se posao završio.

4.4.3. Projekt orijentisana struktura

U ovoj vrsti organizacije, projektni menadžeri imaju visok nivo autoriteta za upravljanje i kontrolu resursa projekta. Imaju potpunu nadležnost nad projektom i mogu zahtijevati sve potrebne resurse za ostvarivanje ciljeva projekta u okviru ili izvan matične organizacije, ali uzimajući u obzir opseg, kvalitet i budžetska ograničenja (Project management for development organizations, 2007).

Menadžer projekta odgovoran je za procjenu performansi i napredovanje karijere svih članova projektnog tima dok su na projektu. To dovodi do povećanja lojalnosti. Kompletna nadležnost nad projektima omogućava projekt-menadžeru snažnu kontrolu projekta i centralizovane linije komunikaciju. Ovo vodi do bržeg reagovanja, odnosno do bržeg donošenja odluka.

Projektni timovi razvijaju snažan osjećaj identifikacije s projektom, uz duboku lojalnost i napore za ostvarenje ciljeva projekta te veoma dobro razumijevanje prirode aktivnosti, misije ili ciljeva projekta.

Čiste organizacije zasnovane na projektima su češće među velikim i komplikovanim projektima. Ovi veliki projekti mogu apsorbirati troškove održavanja organizacije čija struktura ima neka dupliranja napora i manje isplativu upotrebu resursa. Zapravo, jedan veliki nedostatak projektne organizacije je skupa i neefikasna upotreba osoblja. Članovi projektnog tima su uglavnom posvećeni jednom projektu u jednom trenutku. Menadžeri projekta mogu imati tendenciju da zadrže svoje ključno osoblje dugo nakon završetka posla, sprečavajući njihov doprinos drugim projektima i njihovom profesionalnom razvoju.

U ovoj vrsti organizacije postoje ograničene mogućnosti za razmjenu znanja između projekata, a to je česta žalba članova tima u vezi s nedostatkom kontinuiteta karijere i mogućnostima za profesionalni rast. U nekim slučajevima, osoblje na projektu može doživjeti veliku neizvjesnost s obzirom na to da promjena prioriteta organizacije ili donatora izgleda kao neposredna.

Jedan od nedostataka je dupliciranje resursa, jer se oskudni resursi moraju duplicirati na različitim projektima. Također, može biti zabrinutosti o tome kako preraspodijeliti ljude i sredstva kada su projekti završeni.

Nedostatak je i to što resursi možda neće biti potrebni kao puno radno vrijeme za cijelu dužinu projekta, povećavajući potrebu za upravljanje kratkoročnim ugovorima s konsultantima i drugim stručnjacima. Ova organizacija se sastoji od projektnog tima koji je privremeno sklopljen iz svoje programske jedinice i predvodi ga menadžer projekta koji ne prijavljuje programskoj jedinici. Rukovodilac projekta ima potpunu nadležnost i nadgledanje projektnog tima. Drugi dizajn zasnovan je na mješovitoj strukturi koja uključuje matricu, programski fokus i baziran je na projekt; ova mješavina odražava potrebu više fleksibilnosti u razvojnoj organizaciji kako bi se prilagodili različitim zahtjevima.

4.4.4. Izbor organizacijske strukture

Izbor organizacijske strukture je od velikog značaja za uspjeh projekta. Prema tome, treba se posvetiti izboru i u obzir uzeti sve faktore koji imaju utjecaj.

Osnovni faktori koji utječu na izbor organizacijskog oblika projekta su (Kerzner, 2009):

- veličina projekta,
- dužina projekta,
- iskustvo s organizacijom za upravljanje projektima,
- filozofija i vidljivost menadžmenta na višem nivou,
- lokacija projekta,
- dostupni resursi,
- jedinstveni aspekti projekta.

Naprimjer, ako se radi o manjim projektima, gdje je naglasak na minimiziranju troškova, najbolja organizacijska struktura bi bila funkcionalna. Projektna organizacijska struktura se primjenjuje ako se radi o velikim i komplikovanim projektima, a matična struktura ako se radi o mnoštvu projekata u jednoj organizaciji, gdje je protok zaposlenih na projektima stalan. Matična struktura će se primijeniti i kada na više različitih projekata trebaju ista stručna znanja eksperata. Međutim, sam izbor odgovarajuće organizacijske strukture obično se provodi po određenoj proceduri (Majstorović, 2010):

- identifikovati specifični željeni rezultat,
- definisati ključne zadatke čijim će se ispunjenjem postići željeni rezultati,
- identifikovati jedinice unutar matične organizacije, kojima bi u normalnim okolnostima bili dodijeljeni zadaci,
- posložiti zadatke (samim tim i poslovne jedinice) u logičan radni slijed,
- odrediti kojem će projektnom sistemu biti dodijeljeni koji koraci i koji od podsistema moraju blisko sarađivati,

- identifikovati sva organizacijska i projektna ograničenja i probleme koji mogu utjecati na to kako bi projekt trebalo organizovati,
- uzeti u obzir sve navedene prednosti i mane prilikom izbora odgovarajuće organizacijske forme.

Imajući u vidu sva ograničenja vezana za poslovanje malih i srednjih preduzeća (finansijski, materijalni činioci, radnici), najpogodniji model organizacijske strukture je matični. U ovim uvjetima, svaka organizacijska jedinica obavlja poslove na projektu za koje je specijalizovana Todorović, Maksimović Rubežanović, 2011).

5. PROCESI I SUDIONICI UPRAVLJANJA PROJEKTOM

5.1. Projektni procesi

Svaki projekt ima određene faze razvoja koje mu pomažu, između ostalog, u strukturiranju, praćenju provođenja te kontroli postizanja ciljeva. Definisanje tih faza također pridonosi ostvarenju ukupnih ciljeva preduzeća te smanjenju rizika neuspjeha. Posebno je bitno definisati procese projekta na tržištima kao što je tržište Bosne i Hercegovine, jer se radi o mnogim preprekama na koje projekt-menadžeri nailaze te na koje moraju misliti prilikom planiranja i iniciranja projekta, odnosno zbog kojih moraju planirati dovoljno vremena.

Dakle, radi se o sljedećim standardnim procesima upravljanja projektima (Drews *et al.*, 2016):

- proces iniciranja projekta,
- definisanje projekta,
- proces planiranja projekta,
- proces upravljanja projektom,
- završetak projekta.

5.1.1. Proces iniciranja

Proces iniciranja je prva faza razvoja projekta. To je faza upravljanja projektom, u kojoj se projekt kreira, odnosno proces nastanka ideje do konkretnog nacrtu projekta (Scharfenorth, str. 17). Prije nego što se započne projekt, potrebno je detaljno pokazati ima li projekt smisla te doprinosi li povećanju vrijednosti samog preduzeća. Kako jedno preduzeće može sa sigurnošću ustanoviti da će njihovi projekti doprinijeti uspjehu preduzeća, odnosno imati pozitivne posljedice na njegovo poslovanje? Izbor pravih projekata je ovdje od ključnog značaja. Prema tome, odmah na početku je potrebno odgovoriti na nekoliko pitanja (Drews *et al.*, 2016):

- Šta sve pred početak projekta treba razjasniti?
- Kako treba uspostaviti i organizovati proces izbora projekta?

- Koji faktori uspjeha određuju izbor projekta?
- Prilagodba projekata strategiji preduzeća.

Mnoge studije u području projekt-menadžmenta dolaze do rezultata da projekti koje preduzeća realizuju u suštini ni na koji način ne doprinose njegovom uspjehu. Zbog toga je potrebno izabrati prave projekte od kojih će biti koristi te projektnu strategiju prilagoditi strategiji preduzeća. Uz to, treba imati na umu da je strategija preduzeća pod velikim utjecajem karakteristika, odnosno strukture tržišta. Struktura tržišta zavisi od nekoliko faktora, odnosno snaga koje je opisao Michael E. Porter, profesor na Harvardu. Tih pet snaga su (Wikipedia, 2021):

- prijatnija od novih konkurenata,
- pregovaračka snaga kupca,
- pregovaračka snaga dobavljača,
- supstitutivni proizvodi
- te konkurencija među postojećim firmama.

Zadatak strateškog projekt-menadžmenta je, s obzirom na strukturu tržišta, izabrati pravi projekt te mu pronaći mjesto u strategiji preduzeća.

Odabir i ocjena projekt-ideja

Ideja često ne nedostaje. Međutim, izazov leži u filtriranju „pravih ideja“ s najvećim potencijalom“. Postoje različiti kriteriji za evaluaciju ideja. U principu, radi se o odmjerenju mogućnosti i rizika (Bockenolt, 2022). Pri odabiru projekta treba obratiti pažnju i na sljedeće tačke (Drews *et al.*, 2016):

- uspostaviti jednostavne i čiste procese odabira projekta te prioritizacije koja će biti prihvaćena od svih,
- potrebna podrška top menadžmenta prilikom izbora projekta,
- imati jasne i realistične ciljeve postavljene od menadžmenta, koji predstavljaju tačku za orijentaciju.

Tabela 4: Faktori za odabir i ocjenu projekta

Kriteriji za odabir projekta	
Faktori	Kriteriji
Ekonomičnost	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Povrat na investicije ▪ Investicije, odnosno troškovi realizacije ▪ Dobit/Prihod
Strategija	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Podrška korporativnoj strategiji ▪ Poboljšanje imidža ▪ Konkurentska prednost
Nužnost	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakonski, propisi koji moraju biti ispunjeni ▪ Tehnički problemi za rješavanje
Mogućnost realizacije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Je li ideju i ono što se namjerava tehnološki moguće ostvariti ▪ Je li finansiranje moguće ▪ Stoji li dovoljno kapaciteta na raspolaganju

*Izvor: Drews G., Hillebrand N., Kärner M., Peipe S., Rohrschneider U., (2016)
Praxishandbuch Projektmanagement, Freiburg*

Dakle, kada se bira projekt, treba uzeti navedene faktore u obzir. Ako bi se preferirali projekti koji donose visoku dobit, ali ne ispunjavaju zakonske propise ili nemaju dovoljno kapaciteta, onda je bolje izabrati neki drugi projekt. Ako se gleda samo na dobit, onda se može desiti da se projekt ne isporuči na vrijeme i u okviru željenog kvaliteta, a to odmah utječe na imidž kompanije, što dalje vodi gubljenju stalnih i potencijalnih kupaca/klijenata.

Projekt Scorecard (PSC)

Da bi se strategija projekta povezala sa strategijom preduzeća, kod projekata koji su od strateške važnosti moguće se osloniti na Projekt Scorecard (PSC).

Projekt Scorecard (PSC) izvedenica je od Balanced Scorecard koji predstavlja sistem koji prepoznaje odnose između ciljeva, aktivnosti i rezultata te ih integriše u proces menadžmenta i time pomaže u formiranju organizacijskih ciljeva, formiranju strategije. Tako postavlja informacijski sistem za upravljanje izvršenjem. Također, postavlja uravnotežen skup pokazatelja izvršenja, finansijskih i nefinansijskih, koji će omogućiti koordiniranje projekata sa strategijom poduzeća (Vukomanović i Radujković, 2011).

Posebno za projekte koji su označeni kao strategijski nedostaje često ta povezanost između strategije preduzeća i projekta. U prednjem planu stoji uvijek pitanje šta se zapravo tim projektom želi postići. U strateškim projektima, ciljevi se ne mogu mjeriti odmah po završetku projekta, nego tek nakon određenog perioda. Međutim, to je moguće i prepoznati, projekti nisu sami sebi cilj, već su zasnovani na sveobuhvatnim korporativnim ciljevima (Drews *et al.*, 2016).

Ocjena ekonomičnosti projekta

Pri odabiru projekta uzima se u obzir i ekonomičnost projekta koja se ocjenjuje pomoću nekoliko statičkih metoda (Drews *et al.*, 2016):

- usporedba troškova,
- usporedba dobitka,
- izračun rentabilnosti,
- amortizacija.

Kod metode usporedbe troškova odlučujući faktor su troškovi.

U sljedećem primjeru prikazan je jedan jednostavan obračun troškova projekta.

Tabela 5: Primjer usporedbe troškova projekata

	Projekt alternativa 1	Projekt alternativa 2
Fiksni troškovi (tender, kamate, ostalo)	21.500 EUR	28.000 EUR
Varijabilni troškovi (plaća, materijal, ostalo)	165.000 EUR	125.000 EUR
Ukupno	186.500 EUR	153.000 EUR

Izvor: Autor završnog rada

Prema ovoj tabeli, jasno je vidljivo da alternativa 2 predstavlja povoljniju alternativu, i to čak za 35.000 eura godišnje.

Usporedba dobitka je druga metoda za ocjenu ekonomičnosti projekta statističkom obradom. Bit će prikazana kroz naredni primjer.

Tabela 6: Primjer usporedbe dobitka projekata

	Projekt alternativa 1	Projekt alternativa 2
Ukupni troškovi	186.500 EUR	153.000 EUR
Ukupni prihodi	385.000 EUR	345.000 EUR
Dobitak	198.500 EUR	193.000 EUR

Izvor: Autor završnog rada

I u ovom primjeru je alternativa 1 povoljnija u odnosu na alternativu 2 jer se očekuje više dobiti u odnosu na alternativu 2.

Na kraju, glavne preporuke, odnosno smjernice za izbor projekta su (Drews *et al.*, 2016):

- Usmjeriti stratešku orijentaciju preduzeća na odabir projekata.
Strategija kompanije ne smije biti tajna vrhunskog menadžmenta!

- Uskladiti trenutne i planirane projekte s korporativnim ciljevima i strategijom. Ako je potrebno, odbaciti projekte koji nisu u skladu sa strategijom preduzeća!
- Odabrati projekte tako što se utvrde kritični faktori projekta. Ti faktori su zauzvrat osnova za kasnije ciljeve projekta.
- Matrica evaluacije projekta podržava odabir i određivanje prioriteta novih projekata. Postavlja se pitanje ROI-ja, doprinosa, povrata prodaje itd.
- Odabir projekata putem sljedećih pitanja:
 - Je li projektna ideja kompatibilna s misijom?
 - Podudara li se ideja o našoj strateškoj orijentaciji?
 - Povećava li to profitabilnost?
 - Postoji li dovoljno znanja i sposobnosti za provedbu projekta?
 - Postoji li projektni proračun za realizaciju?
 - Prezentacija projekata (planiranih, trajnih) korištenjem portfelja projekata.
- Prednosti za korisnike.

5.1.2. Definisanje projekta

Hoće li realizacija projekta proći dobro ili loše, u velikoj mjeri zavisi od toga kakav je početak projekta. Što bolje postavimo osnove projekta, to su veće šanse za njegov uspjeh. Iskusni voditelji projekata znaju da jedan optimalan početak projekta zahtijeva vrijeme kako bi se dogovorili svi uvjeti, uspostavili ciljevi, organizovao projektni tim te dogovorili novi zadaci i odgovornosti.

Faza definisanja projekta ima zadatak da definiše projektnu ideju i njenu implementaciju do te mjere da se projekt može završiti sa svim potrebnim karakteristikama i u okviru željenog kvaliteta. To podrazumijeva procedure odobravanja kao što su finansijsko odobrenje, odobrenje u razvojnom planu, zdravstvena zaštita, zaštita životne sredine, zvanični zahtjevi i potrebno detaljno planiranje za suštinski sadržaj projekta (Wagner i Grau, 2013).

U ovoj fazi se, dakle, definiše odnosno konkretizira projektna povelja, definišu se ciljevi i svi uvjeti projekta. U praksi je poznato da mnoge stvari i uvjeti nisu konkretno i dovoljno dobro opisani, zbog toga je potrebno uzeti vremena da bi se sve razumjelo i razjasnilo te tako prenijelo na papir.

Sadržaj univerzalnog formulara za Projektnu povelju treba izgledati kao u narednoj tabeli.

Tabela 7: Primjer projektne povelje

Formular: Projektna povelja	
Projektna povelja	
Naziv projekta	
Sadržaj projekta	
Okruženje	
Projektni podaci	
Početak projekta	
Završetak projekta	
Međutermi	
Planirani kapaciteti	
Planirani budžet	
Sudionici projekta	
Projekt tim	
Tim eksperata	
Datum	Potpis klijenta
	Potpis voditelja projekta

*Izvor: Drews G., Hillebrand N., Kärner M., Peipe S., Rohrschneider U. (2016)
Praxishandbuch Projektmanagement, Freiburg*

Primjer: Kao primjer uzimamo jedno srednje preduzeće iz Sarajeva „Software“ d.o.o. Direktor preduzeća „Software“ d.o.o., gospodin Kuldija je za voditelja novog projekta „Obuka za projekt-menadžment“ imenovao gospođu Kapo. Na obuci trebaju učestvovati svi voditelji projekata iz odjela prodaje, razvoja i proizvodnje. Ciljevi projekta su uspostavljanje jedinstvenog koncepta obuke, izbor jednog projekt-menadžment trenera, kao i provođenje obuke te ocjenjivanje iste. Projekt treba početi početkom marta, a u decembru treba biti završen. Izbor ponuđača obuke treba biti završen do juna, tako da nakon ljetnih odmora obuka može početi. Nakon što je gospođa Kapo ugrubo isplanirala resurse, kapacitete procjenjuje na 3.560 sati. Broj sati pomnožen sa satnicom i procijenjenim troškovima za eksterne trenere daje iznos od 430.000 eura troškova projekta. Njen projekt-tim se sastoji od voditelja odjela prodaje, razvoja i produkcije, kao i eksternog projekt-menadžment trenera koji će nakon izbora biti uvezan u tim. S obzirom na to da je ovaj projekt od strateške važnosti, rukovodstvo firme želi biti redovno informisano te uključeno u sve važne odluke.

Tabela 8: Primjer projektne povelje na konkretnom projektu

Primjer: Projektna povelja „Obuka za projekt-menadžment“	
Primjer	
Naziv projekta	Projekt-menadžment - obuka
Sadržaj projekta	Razviti koncept obuke, izbor ponuđača obuke, planiranje, izvođenje i ocjena obuke
Okruženje	Voditelji projekta i saradnici iz odjela za prodaju, razvoj i proizvodnju
Projektne podaci	
Početak projekta	3. mart
Završetak projekta	Sredina decembra
Prezentacija koncepta	Kraj maja
Izbor ponuđača obuke	Kraj juna
Početak obuke	Sredina septembra
Planirani kapaciteti	Cca. 3.560 sati
Planirani budžet	430.000 EUR
Sudionici projekta	
Projekt-tim	Gospođa Kapo (odjel za ljudske resurse), gospodin Hodžić (voditelj razvoja), gospodin Kovačević (voditelj prodaje), gospodin Vatreš (voditelj proizvodnje), eksterni trener
Tim eksperata	Eventualni eksterni savjetnik
Datum	Potpis klijenta: xx
Datum	Xxxx Potpis voditelja projekta: Gospođa Kapo

Izvor: Autor završnog rada

Zaključak: U slučaju da postoji više projekata koji su u razmatranju i ako nakon navedenih metoda nije odlučeno koji će se projekt realizovati, onda je potrebno raditi rangiranje i evaluaciju projekata, odnosno potrebno je odrediti prioritete.

Ako su osigurani svi potrebni resursi za sve projekte, onda se projekti izvršavaju bez obzira na prioritete. Tek kada postoje konflikti, kao naprimjer nedostatak ljudskih resursa ili nedostatak finansijskih sredstava, onda na osnovu evaluacije projekta, na osnovu prioriteta odlučuje se na koji projekt će biti angažovani potrebni ljudski potencijali, odnosno finansijska sredstva.

Uspostava matrice ocjenjivanja se u malim i srednjim preduzećima u Bosni i Hercegovini često smatra prevelikim naporom i gubljenjem vremena. Međutim, rukovodioci trebaju biti svjesni njene važnosti te se moraju koncentrisati na objektivnost. Ovakve matrice su često subjektivne. Prema tome, bitno je uključiti sve sudionike projekta kako bi se izbjegla ta subjektivnost.

5.1.3. Ciljevi projekta

Kako bi se ciljevi mogli jasno definisati, potrebno je razmotriti neka njihova bitna svojstva, prema F. Bahtijarevic-Šiber, te povući paralelu s projektnim ciljevima koji moraju biti (Bahtijarević-Šiber, 1999):

Izazovni i motivirajući – svi projektni ciljevi, prema definiciji projekta, jesu izazovni jer se radi o novom proizvodu ili usluzi, a prema tome, oni mogu biti motivirajući za članove projektnog tima.

Realistični i ostvarivi – u fazi iniciranja određuju se problemi te se predlaže način njihovog rješavanja. Međutim, u fazi planiranja izvodi se detaljna procjena izvedivosti, čime se udovoljava svojstvu da projektni cilj bude realistički i ostvariv. Naravno, kriva procjena izvedivosti projekta dovodi do nemogućnosti ostvarenja projektnog cilja, što tada djeluje demotivirajuće na članove projektnog tima.

Specifični i mjerljivi – projektni ciljevi uglavnom su specifični i mjerljivi jer se uspjeh projekta ogleda u njegovom uspješnom završetku.

Vremenski određeni – svi projektni ciljevi jednoznačno su određeni vremenom do kad projekt treba završiti.

Konzistentni, s organizacijskom politikom i planovima – o konzistentnosti projektnog cilja s organizacijskom politikom i planovima brine se vrhovni menadžment preko portfelja projekta.

Vertikalno i horizontalno povezani – svi projektni ciljevi dio su zajedničkih ciljeva cijele organizacije te je njihova usklađenost vidljiva na svim nivoima, jednako na vertikalnim kao i horizontalnim.

Relevantni – svi projektni ciljevi su relevantni jer označavaju želju organizacije da se stvori novi proizvod ili usluga.

Okruženje projekta i sudionici

Okruženje projekta dijelimo na (Drews *et al.*, 2016):

- direktne odnosno indirektne učesnike te
- direktne i indirektne činjenice.

U direktnom okruženju osobe kao i ostali faktori su direktno povezani s projektnim ciljevima i samom organizacijom projekta. Oni utječu direktno na projekt te njegove rezultate. Tu se ubrajaju davalac ugovora, dobavljač te interna pravila koja se moraju poštovati. U indirektnom okruženju osobe i ostali faktori utječu samo jednim dijelom na realizaciju projekta, i to indirektno, nemaju direktan utjecaj na ostvarenje ciljeva projekta. Tu se ubrajaju politički, ekonomski, društveni i tehnološki faktori.

S obzirom na to da preduzeća u većini slučajeva istovremeno vode više projekata, bitno je utvrditi utječu li ti drugi projekti na ovaj projekt. Naprimjer, može se desiti da su na više projekata istovremeno potrebni isti resursi, odnosno saradnici, koji bi u tom slučaju bili preopterećeni i ne bi se u potpunosti mogli posvetiti projektu. Kod velikog broja projekata postoji strah da se ovaj utjecaj kasno ili uopće ne prepozna. Jedna dobra mogućnost za izbjegavanje je uspostava matrice povezanosti projekata. Potrebno je izlistati sve projekte koji trebaju krenuti s realizacijom i uporediti potrebne resurse. Ovo se čini kao samo dodatna obaveza, ali s obzirom na nepredvidivost tržišta u Bosni i Hercegovini te u velikim slučajevima nepouzdanost klijenata, ovakav vid organizacije će nas odvesti na sigurno.

Analiza sudionika projekta

Kod analize sudionika izlistavaju se sve osobe ili grupe koje su u direktnoj ili indirektnoj vezi s projektom. Uzimaju se u obzir stepen i vrsta utjecaja na projekt. Analiza učesnika nije statična, nego se u toku projekta mijenja i nadopunjuje (IPA-Experten, str. 137).

Rizici i šanse na projektu

Svaki projekt uključuje rizike. To je sasvim prirodno ako se radi o novom poduhvatu koji se treba provesti u dinamičnom i nepoznatom okruženju. Što s jedne strane može biti prilika, a ponekad čak i potreba za implementacijom novih projekata, s druge strane može biti neočekivano i utjecati na druge projekte i ostatak preduzeća. Ovi efekti se mogu manifestovati na vrlo različite načine. Naprimjer, raspoloživost resursa možda više neće biti održiva ako projekt iznenada izazove neočekivani dodatni posao koji nije prethodno isplaniran, odnosno uzet u obzir (Wagner i Grau, 2013).

Prema tome, bitno je dobro se naoružati i na vrijeme razmisliti i odlučiti koje preventivne odnosno korektivne mjere treba poduzeti. Preporučuje se izlistavanje svih mogućih rizika, s opisom mogućnosti nastupanja, mogućim štetama, preventivnim i korektivnim mjerama. Dakle, nastajanje rizika se ne čeka pasivno, nego kroz planiranje, izbor i pripremu rizikomjera.

Tabela 9: Primjer analize projektnih rizika

Analiza rizika		
Rizici	Da	Ne
Jesu li ciljevi projekta tačno definisani?		
Je li projekt realističan?		
Je li zajamčena izvedivost?		
Hoće li pomoćna sredstva djelovati kako je planirano?		
Hoće li biti dostupna u željenom vremenu?		
Može li se desiti da dođe do neplaćanja?		
Je li osoblje dostupno u to vrijeme?		
Imamo li dovoljno ljudskih resursa u slučaju nepredviđenih situacija? (bolest i slično)		
Imaju li učesnici sva potrebna znanja odnosno <i>know-how</i> ?		
Ima li protivnika projekta?		
Hoće li zakazani datumi biti održani?		
Ima li kritičnih tačaka što se tiče vremena izvođenja?		
Je li dobavljač pouzdan?		
Alternative za dobavljača		

Izvor: Autor završnog rada

Nakon odgovora na navedena pitanja iz tabele moguće je prepoznati na kojim dijelovima projekta je potrebno dalje raditi, odnosno pronaći način smanjenja rizika i obratiti posebnu pažnju.

Kao što je spomenuto, kod većih projekata potrebno je napraviti i listu s rizicima, njihovom vjerovatnoćom pojavljivanja, mogućim rješenjima te preventivnim mjerama.

5.1.4. Proces planiranja

Jedan od glavnih uzroka neuspjeha projekata je loše planiranje. Problem uglavnom nastaje zbog neplaniranja! Karakteristika neuspješnih timova je što jednostavno pokušavaju raditi posao bez bilo kakvog planiranja. Razlog tome je što su orijentisani više na zadatke, a planiranje vide kao gubljenje vremena. Međutim, o značaju planiranja najbolje govori kontrola projekta koja pokazuje uspjeh ili neuspjeh u izradi plana i realizaciji projektnih aktivnosti (Heagney, 2016).

Proces planiranja jednog projekta podrazumijeva sljedeće (Drews *et al.*, 2016):

- izbor modela faza,
- uspostavu strukture projekta te pojedinih aktivnosti,
- planiranje realizacije te međusobne zavisnosti aktivnosti,

- uspostavu termina i trajanja projekta,
- planiranje resursa, dodjelu zadataka i odgovornosti,
- finansiranje projekta.

Izbor modela faza

Na početku jednog projekta potrebno je izabrati model faza. U upravljanju projektima koriste se faze projekta kako bi se zadaci pojednostavili. Način na koji su faze projekta predstavljene temelji se na tzv. faznom modelu. Postoje tri (do četiri) varijante za predstavljanje faza projekta. Za razumijevanje je bitno pretpostaviti da slični projekti prolaze kroz slične faze. Naprimjer, to može biti pripremna faza, faza implementacije i završna faza u vrlo jednostavnoj verziji, odnosno jednostavnom projektu (Michels, 2017). Da li izabrati model orijentisan prema projektu o kojem se radi ili prema preduzeću ili branši. Ako govorimo o branši, onda se radi o projektima, naprimjer, iz područja investicija, organizacije ili istraživanja i razvoja.

Kroz model faza projekt se dijeli na manje dijelove koji ispunjavaju različite funkcije u okviru projekta.

Sljedeća tabela daje primjer sličnosti i razlika između tri modela ako se radi o orijentisanosti na branšu iz koje se dolazi.

Tabela 10. Primjer izbora modela faza

Faze	Projekt - Istraživanje i razvoj	Organizacijski projekt	Investicioni projekt
1	Analiza problema	Analiza problema	Istraživanje i osnovna procjena
2	Uspostavljanje koncepta	Uspostavljanje koncepta	Pretplaniranje
3	Definisanje proizvoda	Planiranje detalja	Planiranje dizajna
4	Razvoj proizvoda	Realizacija	Planiranje odobrenja
5	Proizvodnja	Uvođenje i instalacija	Planiranje provedbe
6		Prihvatanje projekta	Tenderi i konkursi
7		Održavanje	Izgradnja
8			Upravljanje objektom

Izvor: Drews G., Hillebrand N., Kärner M., Peipe S., Rohrschneider U., (2016) Praxishandbuch Projektmanagement, Freiburg, München, Pp. 57.

Planiranje strukture projekta te planiranje pojedinih zadataka (WBS)

Planiranje strukture projekta je nužan dio planiranja projekta, a podrazumijeva podjelu projekta na manje komponente kojima se lakše upravlja. Radi se, dakle, podjela projekta na manje logičke cjeline koje će predstavljati posebne dijelove projekta te za koje se onda određuju vremenski, finansijski i drugi resursi (Kearns, 2019).

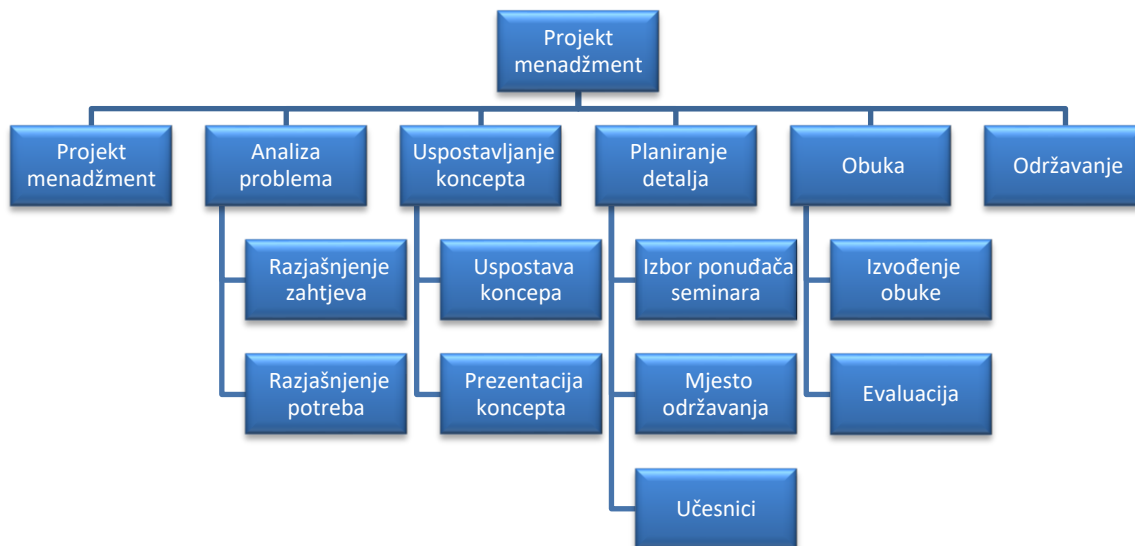
Cilj izrade WBS jeste:

- jasno predstavljanje projekta,
- razjašnjavanje nejasnoća,
- razgraničenje zadataka i dijelova zadataka,
- postizanje zajedničkog razumijevanja svih sudionika projekta,
- ostvarivanje baze za sve buduće korake planiranja.

Standard DIN 69907-5:2009 opisuje WBS kao potpuni hijerarhijski prikaz svih elemenata projekta u obliku dijagrama ili liste (Drews *et al.*, 2016). Potrebno je, naravno, obratiti pažnju na to da se prilikom raščlanjivanja zadataka ne ide previše u detalje: Toliko koliko je potrebno, ali malo koliko je moguće.

Za prethodni primjer, preduzeće „Software“ d.o.o., WBS matrica bi izgledala ovako:

Slika 1: Primjer matrice za preduzeće „Software“ d.o.o.



Izvor: Autor završnog rada

Planiranje realizacije te međusobno zavisne aktivnosti

Planiranje strukture projekta ne daje informacije kojim redoslijedom aktivnosti trebaju biti obrađene, odnosno ispunjene. Sada je zadatak projekt-tima da zadatke isplanira tako da imaju logičan redoslijed te odrediti trajanje i vremenski tok. Potrebno je uspostaviti sistem

odnosno redoslijed i plan koje aktivnosti zavise jedna od druge te koje se mogu istovremeno provesti. Pojedine aktivnosti mogu imati:

1. normalan redoslijed, što znači da aktivnost B počinje tek kada se aktivnost A završi,
2. aktivnost B može početi kada je aktivnost A počela,
3. aktivnost B završava tek kada je aktivnost A završila,
4. aktivnost B završava kada je aktivnost A započela.

Uspostava termina i trajanja projekta

Procjena trajanja aktivnosti proces je koji uključuje određivanje vremena u kojem se pojedina aktivnost treba izvršiti (Majstorović, 2010). Pri planiranju trajanja aktivnosti sljedeće tačke treba uzeti u obzir (Drews *et al.*, 2016):

- godišnji odmori, neradni dani i fleksibilno radno vrijeme projekt-tima,
- zimske pauze (npr. kod preduzeća koje se bave izgradnjom puteva, infrastrukture, stambenih objekata i slično),
- raspoloživost saradnika.

Kod planiranja aktivnosti, najčešće dolazi do primjene projekt-menadžment softvera s čijom podrškom možemo lahko vidjeti i izračunati različite situacije te simulirati različite mogućnosti. U završnom poglavlju, odnosno analizi istraživanja bit će prikazana situacija na tržištu u malim i srednjim preduzećima u Bosni i Hercegovini u smislu upotrebe projekt-menadžment softvera.

Planiranje resursa

Nakon uspostavljanja redoslijeda aktivnosti te termina i vremena trajanja, projekt-menadžer ima sljedeći zadatak, a to je planiranje resursa. Ove aktivnosti su od nužnog značaja zbog planiranja troškova osoblja i ostalih troškova koji se pojavljuju i koji se mogu pojaviti. Resursi se dijele na ljudske i materijalne. Za uspješnu podjelu resursa potrebno je odgovoriti na sljedeća pitanja (Drews *et al.*, 2016):

1. Koje kvalifikacije moraju imati članovi projektnog tima za izvršenje zadataka?
2. Je li formiran tim ili tek mora biti formiran?
3. Koji materijalni resursi su potrebni i osigurani za provođene pojedinih aktivnosti, odnosno projekta?
4. Postoje li materijalni resursi koji nisu osigurani, odnosno koje nije moguće osigurati?
5. Jesu li članovi tima u to vrijeme dostupni?

Planiranje troškova

Kroz planiranje troškova uspostavljaju se planovi koliko i kako projekt treba biti financiran te u kojem vremenu nastaju koji troškovi. Troškovi se planiraju za svaku pojedinu aktivnost, a osnova za planiranje troškova je faza raščlanjivanja aktivnosti.

5.1.5. Proces upravljanja projektom

Upravljanje projektom je najvažniji zadatak projekt-menadžera tokom realizacije projekta i uključuje sve aktivnosti koje imaju za cilj da stvarne vrijednosti projekta (npr. rokovi, troškovi, rezultati) budu u zadanim tolerancijama što bliže planiranim vrijednostima (Angermeier, 2015). Odudaranja se moraju na vrijeme prepoznati kako bi se tok projekta prilagodio i osigurao uspjeh.

Zadaci upravljanja projektom su (Drewno *et al.*, 2016):

- izdati projektni plan,
- evidentirati stvarne podatke (stvarni datumi, stvarni sati, stvarni troškovi),
- pratiti projekt kroz usporedbu plana i onoga što jeste,
- analizirati odstupanja,
- definisati i pokrenuti kontrolne mjere,
- prilagoditi projektni plan,
- informisati i izvijestiti,
- usvojiti ažurirani plan projekta.

Osnova za upravljanje projektima su isplanirani podaci koji se izvode iz projektnih ciljeva i namjera. Kada je planiranje projekta završeno, onda možemo reći da su detalji plana usvojeni. To znači da je rukovodstvo projekta u dogovoru s klijentom zaključilo fazu planiranja te počinje s implementacijom projekta. Dakle, projektni plan se izdaje. Nakon izdavanja projektnog plana dolazi do podjele zadataka, odnosno radnih paketa članovima tima. Nakon realizacije prvih radnih paketa prikazuje se stvarno stanje pomoću tabela, nakon čega se vrši poređenje planova i onoga što se uspjelo ostvariti. U slučaju da dođe do odudaranja, a u praksi se uglavnom to i dešava, onda se projekt mora prilagoditi planovima te odobriti. Tokom upravljanja projektom potrebno je redovno pripremati izvještaje i informacije koje će biti dostupne zainteresovanim stranama.

Odudaranja između planova i realne situacije bitno je na vrijeme prepoznati i djelovati. Sljedeći redoslijed aktivnosti opisuje pregled mjera nakon što se odudaranje prepozna:

- prepoznavanje odudaranja,
- analiziranje i utvrđivanje njihovog uzroka,
- obrada mjera koje treba poduzeti,
- odluka koje mjere poduzeti,

- realizacija mjera,
- provjera efekta poduzetih mjera.

Sljedeća tabela nam pokazuje koje mjere upravljanja mogu biti poduzete u slučaju da dođe do neželjenih situacija na projektu (Drews *et al.*, 2016):

Tabela 11. Primjer prepreka i neželjenih efekata na projektu i mjere poduzimanja

Mjere poduzimanja	Prepreke i neželjeni efekti
Primjena resursa i kapaciteta	
Zapošljavanje dodatnih saradnika	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Budžet zaposlenih je fiksna ▪ Neophodna obuka ▪ Povećanje komunikacijskog napora
Redistribucija kapaciteta na projektu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pomjera usko grlo
Zapošljavanje novih, vanjskih kapaciteta	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Odgovarajući <i>know-how</i> je često teško pronaći
Promjena dobavljača	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jesu li dostupne alternative?
Dodjela radnih zadataka eksternim firmama	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Razmotriti napore upravljanja
Promjene performansi	
Promjene performance	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beskompromisan klijent ▪ Konkurentski pritisak
Ograničenje potrebnog kvaliteta	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Povećanje ukupnog napora nad vijekom trajanja proizvoda ▪ Skrivena izmjena datuma
Odbijanje zahtjeva za promjenom	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Niža tolerancija prihvatanja rezultata projekta
Smanjenje napora, odnosno troška	
Traženje tehničkih alternativa	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kratkoročno povećanje napora u vidu troškova, s neizvjesnošću rezultata
Kupovina licenci i <i>know-how</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zavisnost
Kupovina djelimičnih proizvoda	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Je li dostupan odgovarajući snabdjevač? ▪ Troškovi za definisanje i prihvatanje
Alternativni dobavljači	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Napor, vrijeme izbora ▪ Rizik isporuke
Prilagodba procesa	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dodatni troškovi prilagodbe s neizvjesnošću rezultata
Zadatke odnosno grupe zadataka koji nisu nužni prekriti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Smanjenje kvaliteta ▪ Povećan rizik

Mjere za povećanje produktivnosti	
Obuka zaposlenih	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Djeluje samo srednjoročno
Razmjena pojedinačnih zaposlenih	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nema alternativa ▪ Obuka
Angažovanje visokokvalifikovanih zaposlenika	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Specijaliste je teško pronaći ▪ Obuka
Povećanje informacija i komunikacija	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rashodi u vidu vremena
Povećanje motivacije kroz lično priznavanje, timski duh, ličnu odgovornost, bonuse, transparentnost za zaposlene itd.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Potrebno je učešće svih strana ▪ Spremnost učesnika
Korištenje <i>know-how</i> na pravom mjestu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Određivanje rasporeda
Reorganizacija	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Snaga postojeće organizacije
Odlaganje zadataka	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nema alternativa
Staviti tim u istu prostoriju	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Problemi s prostorom, nedostatak prostora/opreme

Izvor: Drews G., Hillebrand N., Kärner M., Peipe S., Rohrschneider U., (2016) Praxishandbuch Projektmanagement, Freiburg, München. Pp. 89.

Navedene mjere upravljanja su samo primjeri koje preduzeće može koristiti prilikom pojave negativnih odstupanja. Međutim, pravilna i detaljna priprema projekta odnosno planiranje mogu smanjiti potrebu za kasnijim izmjenama i odstupanjima.

U toku projekta od velike je važnosti rezultate, prijedloge, bitne odluke te stanje projekta prezentovati zainteresovanim stranama. Da bi ta prezentacija bila uspješna, potrebno je dobro poznavati očekivanja slušalaca. Pravilno i potpuno vođenje projektne dokumentacije pomaže pri formiranju izvještaja i sakupljanju potrebnih informacija, jer je sve ono što je potrebno dokumentovano te je lakše pronaći potrebne informacije.

Mala i srednja poduzeća općenito vole da voditelji projekta budu na visokom nivou u zapovjednom lancu organizacije iako voditelj projekta možda radi na projektu relativno niskog prioriteta. Voditelji projekata obično se smatraju manjom prijetnjom u malim organizacijama od onih u većim (Kerzner, 2009).

Rješavanje konflikata na projektima

Konflikti su dio svakodnevnice projekta, a njihovo rješavanje i sprečavanje spada u zadatke voditelja projekata. Postoji mnogo uzroka nastanka konflikata na projektu, od kojih možemo izdvojiti različito mišljenje o nečemu, različit stav o redoslijedu aktivnosti na projektu, nejasnu nadležnost, sukob interesa, barijere u komunikaciji, odnosno nedostatak komunikacije, stare konflikte i nesuglasice koji nisu riješeni. Posebno na projektima koji često uključuju puno vremena i finansijskih resursa svi učesnici stoje pod pritiskom, te tada među njima često dolazi do neslaganja, posebno između klijenta, izvođača i voditelja

projekta. Takvi sukobi se moraju odmah riješiti, a eskalacije se moraju spriječiti (Wolf, str. 1). Konflikti se uglavnom ne dešavaju iznenada, nego nastaju povremeno i mogu se prepoznati po sljedećim simptomima:

- nestrpljiv odnos među članovima tima,
- neslaganje oko ciljeva, planova i namjera,
- nepopustljivost,
- formiranje partija i grupa unutar projektnog tima,
- onesposobljavanje i napad na kreativne ideje,
- napeta atmosfera tima.

Naredna lista daje primjere i načine kako se konflikti mogu konstruktivno riješiti.

Tabela 12. Konstruktivno rješavanje konflikata

Konstruktivno rješavanje konflikata	
Zadaci	Metode
Konflikte prepoznati, identifikovati i opisati	<ul style="list-style-type: none"> • Gdje leži problem • Konflikte jasno iznijeti • Ponuditi saradnju • Uzeti vremena • Izbjeći osuđivanje
Pronađene prijedloge rješenja kritički ocijeniti	<ul style="list-style-type: none"> • Šta govori za, a šta protiv jedinstvenih rješenja • Neprihvatljiva rješenja za pojedince prekriti • Uzeti u obzir osjećaje i potrebe pojedinaca
Odlučivanje za najbolje prihvatljivo rješenje	<ul style="list-style-type: none"> • Kako izgleda najbolje rješenje • Rješenje detaljno opisati • Otkloniti strah
Razraditi put za implementaciju odluke	<ul style="list-style-type: none"> • Kako će se rješenje implementirati • Ko šta radi i gdje
Provjeriti kako i da li rješenje funkcioniše	<ul style="list-style-type: none"> • Je li odluka bila ispravna • Pridržavaju li se obje strane dogovora

Izvor: Drews G., Hillebrand N., Kärner M., Peipe S., Rohrschneider U. (2016) Praxishandbuch Projektmanagement, Freiburg, München. Pp. 89.

5.1.6. Završetak projekta

Isplanirani završetak je isto toliko važan za uspjeh projekta kao i isplanirani početak. Prije nego što se projektni tim razide, za uspješan završetak projekta potrebno je uraditi evaluaciju rezultata projekta, implementacije projekta te podijeliti iskustva na projektu, što će kasnije biti od velike koristi pri planiranju drugih projekata (Wagner i Grau, 2013).

U fazi završetka projekta razjašnjavaju se još preostali otvoreni zadaci te se održava radionica kao savršena prilika da još jednom cijeli projektni tim na kraju procijeni rezultate

i iskustva. Na završnom sastanku projekta razjašnjavaju se sljedeće tačke (Drews *et al.*, 2016):

- Jesu li postignuti postavljeni ciljevi? Ako ne, koji su razlozi?
- Je li klijent zadovoljan rezultatom? Ako ne, koji su razlozi?
- Šta je dobro odrađeno na projektu, šta nije uredu?
- Kakva je bila radna klima u timu?
- Kakva je bila saradnja s ekspertnim odjelom, a kakva s vanjskim saradnicima?
- Kakva iskustva s ovog projekta se mogu prenijeti i pozitivno iskoristiti na idućim projektima?
- Jesu li ova iskustva dokumentovana?
- Treba li još nešto obaviti?

Prema Drews *et al.* (2016), u ovoj fazi se radi i izvještaj o završetku projekta koji sumira sve rezultate projekta i iskustva, a obuhvata:

- usporedbu planiranih datuma, sati i troškova sa stvarnim datumima, satima i troškovima,
- usporedbu ciljeva projekta s postignutim rezultatima projekta i analiziranim odstupanjima,
- prikaz prepreka i problema tokom implementacije projekta, iz kojih su proizašle sugestije za poboljšanje ili mjere za buduće projekte,
- sumirane ključne poruke i bitne stvari, odnosno sve što je bilo od velike ili ključne važnosti na projektu, a što kasnije može mnogo koristiti,
- potpis o završetku projekta od rukovodioca projekta i klijenta.

5.2. Projektni sudionici

Projektni sudionici su osobe ili organizacije koje su aktivno uključene, ili imaju utjecaj, bilo pozitivan ili negativan, na obavljanje projektnih aktivnosti i konačni rezultat projekta (Omazić i Baljkaš, 2005). Osnovni projektni sudionici su projekt-menadžer, klijent odnosno korisnik, članovi tima, eksperti te sponzor i utjecajne organizacije. Za uspjeh jednog projekta ključna je podjela uloga te jasne funkcije i odgovornosti pojedinih članova, odnosno sudionika. Česta pojava je da uloge na početku projekta nisu jasno definisane što se može negativno odraziti na uspjeh projekta.

5.2.1. Projektni menadžer

Jedna od najsveobuhvatnijih definicija projekt-menadžera kaže da je projektni menadžer osoba na čelu jednog tima odgovorna za uspjeh projekta (Majstorović, 2010). On je odgovoran za operativnu provedbu projekta, za planiranje projekta i izvještavanje, kao i za komunikaciju i moderiranje projektnih sastanaka. Za veće projekte koji su podijeljeni na

različite podzadatke koji zahtijevaju različita znanja, može imati smisla koristiti potprojekte s vlastitim upravljanjem (Brinkmeier, Scheuthle i Rust, 2017).

S obzirom na karakteristike tržišta, projekti su sve kompleksniji, a prema tome, rastu i izazovi projekt-menadžera. Zadaci jednog projekt-menadžera su, prije svega, ciljeve projekta uskladiti, odnosno dogovoriti s klijentom te ih u skladu s dogovorom ispuniti i dokumentovati. On mora, također, osigurati da ostali članovi tima te ciljeve razumiju te da ih mogu izvršiti. Nakon usaglašenja ciljeva, projekt-menadžer mora isplanirati projekt kao i primjenu odgovarajućih metoda. U njegove zadatke spada vođenje tima, kao i dodjela zadataka članovima tima te stalno nadgledanje i praćenje razvoja projekta u svrhu mogućnosti poduzimanja određenih mjera, ako dođe do odstupanja od planiranog.

Za izbor projektnog menadžera potrebno je voditi računa o njegovim kompetencijama, poslovnim, ali i socijalnim.

5.2.2. Projektni tim

Projekt je takozvana privremena organizacija. Sve uloge u projektu su određenog vremenskog trajanja, odnosno traju dok traje projekt. Nakon što se projekt završi, završava se određena uloga u timu. Zadaci, ovlasti (kompetencije) i odgovornosti u ulogama mogu se mijenjati tokom razvoja projekta, u zavisnosti od potrebe i nepredviđenih situacija.

Uloge članova tima unutar projekta moraju biti razjašnjene. Svi članovi moraju znati šta se očekuje od njih te kakva očekivanja mogu biti prenesena na njih. Ove odluke se donose u ranoj fazi projekta, inače su sukobi i nesporazumi neizbježni. U jedan projektni tim mogu ući kako interni tako i vanjski projektni saradnici. Prednost internih saradnika je da oni već poznaju organizaciju u kojoj se nalaze, dok vanjski saradnici donose šire iskustvo i sposobnost objektivnog uočavanja i rješenja konkretnih problema.

Pri procesu kreiranja projektnog tima struktura i broj članova su jako bitni. Samo u grupama do osam članova može se uspješno raditi. Planiranje projektnog tima treba da se bazira na određenim kriterijima. Prvi kriterij koji treba da se uzme u obzir jesu profesionalne kompetencije članova projektnog tima s jasnim i dokazivim ishodima i učincima u karijeri. Drugi kriterij za planiranje projektnog tima jeste intolerancija prema nedoumici u situacijama kada se javlja stres i anksioznost zbog pritiska koje rad na projektima nosi, odnosno sposobnost da se članovi tima nose s nedostatkom informacija, nejasnim informacijama i nekonzistentnošću do koje može doći zbog sabijenih rokova i budžeta. Treći kriterij je vezan za trostruko ograničenje, prije svega vezano za rokove koji su u okviru projekata striktno definirani, što znači da osobe koje su članovi projektnog tima trebaju posjedovati kompetencije za upravljanje prioritetima, osjećaj za vremensku dinamiku i odnose i relacije pojedinih aktivnosti. Četvrti kriterij jeste posjedovanje kompetencija za upravljanje stresom i konfliktima tokom realizacije projekta do kojih veoma često može doći (Čizmić, Softić i Šašić, 2021).

6. PRINCIPI PROJEKT-MENADŽMENTA TE NJIHOV ZNAČAJ ZA MALA I SREDNJA PREDUZEĆA

6.1. Upravljanje integracijom projekta

Upravljanje integracijom projekta je oblast znanja u upravljanju projektima koja osigurava da različiti elementi projekta budu dobro iskoordinisani te pomaže u održavanju stabilnosti projekta. To je jedan od deset principa upravljanja projektima i omogućava pravilno planiranje, provođenje i kontrolu.

Potreba za upravljanjem integracijama (Anon., 2020):

- Upravljanje integracijom osigurava da su rokovi različitih isporuka projekta, njegov životni ciklus i plan upravljanja koristima dobro usklađeni.
- Za postizanje ciljeva projekta važan je dobro organizovan plan upravljanja koji sinhronizira različite procese.
- Pomaže u upravljanju i kontroli izvedbe i promjena potrebnih u aktivnostima/zadacima upravljanja projektom.
- Koordinira odluke u vezi s ključnim promjenama koje utječu na projekt.
- Mjere upravljanja integracijom i prate napredak projekta poduzimajući potrebne korake za postizanje ciljeva.
- Igra vitalnu ulogu u prikupljanju podataka o postignutim rezultatima, njihovoj analizi za daljnji uvid, a zatim prenošenju tih podataka sudionicima projekta.
- Omogućava glatko dovršavanje svih zadataka povezanih s projektom i omogućava službeno zatvaranje svake faze ugovora, projekta u cjelini i oslobađanje resursa.

Kao i sva područja znanja u upravljanju projektima, integracija projekata ima specifične procese koje menadžer projekta koristi, a to su (Majstorović, 2010):

- formiranje projektne povelje,
- formiranje preliminarnog obuhvata projekta,
- formiranje plana projektnog menadžmenta,
- upravljanje izvođenjem projekta,
- kontrola projekta,
- integrisano upravljanje izmjenama te
- završetak projekta.

Projektna povelja sadržava detaljan opis ciljeva projekta i željenih rezultata te identifikuje projektnog menadžera i daje mu autoritet da zatraži i upravlja resursima projekta. Za izradu iste potrebni su ugovor, opis projekta, faktori okruženja i sredstva organizacijskih procesa. Plan upravljanja projektom je plan koji obuhvata sve planske dokumente za projekt, kao što su izrada budžeta, rasporeda, izvora i obima. Plan upravljanja projektom predstavlja rezime i konsolidaciju drugih planova upravljanja koji pružaju brz pregled čitavog projekta. Pored

toga, on osigurava projektne osnove za raspored, troškove i obim. Polazna osnova je originalna i odobrena verzija plana projekta i mijenja se samo kroz upravljanje promjenama.

U ovoj fazi, da bi rezultati rada bili vidljivi, odnosno da bi došlo do primjene zahtjeva za izmjenama i korektivnih akcija, potrebno je sljedeće:

- plan projektnog menadžmenta,
- odobrene korektivne akcije,
- odobrene preventivne akcije,
- odobreni zahtjevi s izmjenama,
- odobreni i izvršeni popravci,
- ispravno izvršeni popravci,
- administrativne procedure za završetak projekta.

Kontrola rada uključuje praćenje i pregled napretka projekta. Inputi ove faze su plan projektnog menadžmenta, informacija o napredovanju radova te odbijeni zahtjevi za izmjenama. Izlazi ove faze su preporučene korektivne i preventivne akcije te popravci.

U fazi integrisanog upravljanja izmjenama potrebno nam je sljedeće:

- plan upravljanja projektom,
- informacije o radnom učinku,
- promjena zahtjeva,
- faktori okoline preduzeća,
- preporučene korektivne akcije,
- preporučene preventivne akcije.

Na osnovu svega navedenog, može se donijeti zaključak da je proces upravljanja integracijom projekta najsloženiji dio projekta. Kod složenih poslova neizostavna je primjena softvera za praćenje procesa i svih elemenata na projektu kako bi projekt bio uspješno implementiran u skladu s planiranim ciljevima, vremenom, kvalitetom i budžetom. Navedeno olakšava projekt menadžerima i timu finalizaciju projektnih aktivnosti na efikasan i efektivan način (Čizmić, Softić i Šašić, 2021).

6.2. Upravljanje obimom projekta

Obim projekta u planu upravljanja predstavlja zbir procesa koji definišu, verifikuju valjanost i kontrolišu projekt. To je potrebna zbirka procesa kako bi se osiguralo da se završe svi relevantni zadaci koji će dovesti do uspješnog završetka projekta.

Ovo područje obuhvata sljedeće procese (Majstorović, 2010):

- planiranje obuhvata,
- definisanje obuhvata,

- kreiranje WBS-a,
- verifikaciju obuhvata,
- kontrolu promjene obuhvata.

Ovi procesi međusobno komuniciraju s procesima u drugom područja znanja. Svaki proces može uključiti napor iz jednog ili grupe pojedinaca zasnovanih na potrebama projekta. Svaki proces obično se dešava najmanje jednom u svakoj fazi projekta.

Planiranje obuhvata je prva procesna grupa u oblasti upravljanja obimom. Proces definisanja i dokumentovanja zainteresovanih strana treba ispunjavati projektne aktivnosti. Dokument za potrebe prikupljanja je razvijen u fazi planiranja projekta. Definisanje obuhvata je proces izrade detaljnog opisa projekta i proizvoda. Dakle, prikupljanjem liste zahtjeva definisani su svi različiti zahtjevi projekta i rezultirajući proizvod ili usluga.

Kreiranje WBS-a podrazumijeva podjelu projektnih rezultata i rada na projektu u manje i veće upravljačke komponente. Verifikacija obuhvata proces koji je dio procesne grupe za praćenje i kontrolu projekata. Ovaj proces uključuje pregled isporučenosti s kupcem ili sponzorom, kako bi se osiguralo da su dovršeni na zadovoljavajući način i da formalno prihvate isporuke od kupca ili sponzora.

Kontrola promjene je posljednja procesna skupina upravljanja projektnim obuhvatom. To je opet dio procesa za praćenje i kontrolu projekata. Opseg kontrole je proces praćenja stanja projekta i opsega proizvoda i upravljanja promjenama u osnovnom opsegu. Ovaj proces osigurava da se sve tražene promjene i preporučene korektivne ili preventivne radnje obrade kroz integrisani proces kontrole.

Bez upravljanja obimom projekta, preduzeća rizikuju nezadovoljstvo klijenta rezultatom projekta. Jedino kroz koordinaciju sudionika projekta i klijenta postoji zajedničko razumijevanje ciljeva projekta. Prednost za mala i srednja preduzeća se ogleda i u tome što se relativno brzo mogu primijetiti odstupanja od ciljeva projekta te se može brzo reagovati i napraviti daljnji plan.

6.3. Upravljanje vremenom projekta

Klijent određuje vremenski okvir u kojem se projekat izvodi i u kojem mora biti završen. Cilj svakog projekt-menadžera je da iskoristi vrijeme koje mu je dodijeljeno na projektu na najefikasniji i najproduktivniji mogući način (Wysocki, 2009).

Upravljanje vremenom prema tome predstavlja sposobnost organizovanja i planiranja vremena potrošenog za realizaciju aktivnosti na projektu. Rezultat dobrog upravljanja vremenom je povećana efikasnost i produktivnost. To je važan aspekt upravljanja projektima i uključuje vještine kao što su planiranje, postavljanje ciljeva i određivanje prioriteta za bolje performanse. Ključ dobrog upravljanja vremenom nije raditi više, već

raditi efikasnije. To zapravo znači da je vrijeme potrebno strukturirati tako da se za kraće vrijeme obavi više zadataka, uz eliminaciju stresa po pojedinca (Bojčić, 2019).

Vrijeme je jedan od najvrijednijih resursa na projektu. Svaka aktivnost na projektu treba biti vremenski ograničena. Stoga, bez pravilnog upravljanja vremenom, projekt može krenuti lošim tokom te dovesti do upitnosti ostvarenja projektnih ciljeva. Kada je u pitanju upravljanje projektima, tu se ne radi samo o vremenu voditelja projekta nego i o vremenu cijelog projektnog tima.

Ono što još dovodi do različitih konflikata kada se radi o planiranju vremena na projektima su individualne prirode, odnosno individualni stilovi rada te kulturološke razlike među članovima tima. Sam pojam upravljanje vremenom podrazumijeva ukupno vrijeme potrebno za realizaciju jednog projekta, a koje će, naravno, osigurati njegov pravovremeni završetak. Ovo područje obuhvata sljedeće procese (Project Management Institute, 2000):

- definisanje aktivnosti,
- definisanje redoslijeda aktivnosti,
- procjenu trajanja aktivnosti,
- formiranje vremenskog plana,
- kontrolu rasporeda.

Pri upravljanju vremenom na projektima moguće je koristiti različite softverske alate koji u velikoj mjeri olakšavaju date aktivnosti.

Institucije u Bosni i Hercegovini su spore i međusobno slabo umrežene. Dugo čekanje na dobivanje potrebnih dozvola ili nedosljedna primjena propisa i brojne administrativne procedure na različitim razinama vlasti samo su neki od primjera koji mogu otežati i utjecati na pravovremeni završetak projekata u malim i srednjim preduzećima u Bosni i Hercegovini. Međutim primjenom principa i metoda projekt-menadžmenta odnosno pravilnim planiranjem projekta moguće je to izbjeći.

6.4. Upravljanje troškovima projekta

Projekti imaju ograničene resurse, kao što je ograničena količina ljudskih resursa, finansijskih resursa te fizičke opreme koja je posvećena projektu. Ovi resursi mogu biti fiksni ili varijabilni. Na primjer, ako kompanija ima samo jednog web dizajnera to je fiksni resurs koji je dostupan projektnim menadžerima. Resursi koji se koriste na projektu predstavljaju trošak na projektu te je veoma bitno pravilno upravljanje tim troškovima (Wysocki, 2009).

Upravljanje troškovima odnosi se na proces planiranja i kontrole proračuna projekta ili poslovanja. To uključuje aktivnosti poput planiranja, procjene proračuna, finansiranja, upravljanja i kontrole troškova kako bi projekt mogao biti dovršen unutar odobrenog

proračuna. Upravljanje troškovima pokriva cijeli životni ciklus projekta, od početne faze planiranja prema mjerenju stvarnih troškova i završetku projekta.

Upravljanje troškovima uključuje sljedeće procese (Project Management Institute, 2000):

- planiranje resursa,
- procjenu troškova,
- proračun troškova,
- kontrolu troškova.

U početnoj fazi projekta potrebno je definisati potrebne resurse za izvršavanje projektnih aktivnosti. Rastavljanje aktivnosti na dijelove (WBS) i informacije usporedivih projekata mogu se koristiti za definisanje potrebnih fizičkih resursa. Tako se mogu planirati potrebno vrijeme, materijal, rad, oprema i sl. Kada se poznaju vrste i količine resursa, mogu se utvrditi povezani troškovi. Druga faza je procjena troškova, i tu se može primijeniti nekoliko metoda kako bi se predvidjelo koliko će koštati izvršavanje projektnih aktivnosti. Izbor za metodu procjene ovisi o nivou dostupnih informacija. Analogna procjena pomoću stvarnih troškova prethodnih, sličnih projekata može poslužiti kao osnova za procjenu trenutnog projekta. Druga je mogućnost koristiti parametarske modele u kojima su karakteristike projekta matematički zastupljene. Procjene se mogu poboljšati kada je više informacija dostupno tokom projekta. Na kraju, to rezultira detaljnom procjenom jediničnih troškova s velikom tačnošću. Ostale neizvjesnosti u procjenama koje će, vjerovatno, rezultirati dodatnim troškom mogu se pokriti rezervisanjem troškova. Procjena troškova čini zajedno s rasporedom projekta unos za proračun troškova. Proračun daje pregled periodičnih i ukupnih troškova projekta. Procjene troškova definišu trošak svakog radnog paketa ili aktivnosti, dok proračun alocira troškove tokom vremenskog razdoblja kada će se troškovi pojaviti. Početna osnovica troškova je odobreni vremenski proračun koji se koristi kao polazna tačka za mjerenje stvarnog napredovanja izvedbe. Kontrola troškova odnosi se na mjerenje odstupanja od osnovne vrijednosti troškova i poduzimanje učinkovitih korektivnih mjera za postizanje minimalnih troškova. Primjenjuju se postupci za praćenje rashoda i uspješnosti u odnosu na napredak projekta. Kada podaci o stvarnim troškovima postanu dostupni, važan dio kontrole troškova je objasniti šta uzrokuje razliku od osnovne vrijednosti troškova. Na temelju ove analize može se zahtijevati korektivna akcija kako bi se izbjeglo prekoračenje troškova.

Softveri za upravljanje troškovima mogu biti korisni za definisanje postupaka kontrole troškova, praćenje i odobravanje izmjena i primjenu analize.

6.5. Upravljanje kvalitetom projekta

Pod upravljanjem kvalitetom podrazumijevamo sve organizacijske mjere koje vode ka poboljšanju proizvoda, procesa ili kapaciteta. To je jedna od osnovnih aktivnosti menadžmenta.

Slično kao kod upravljanja rizikom i upravljanje kvalitetom u projekt-menadžmentu igra veliku ulogu. Njegova svrha je da projekt zadovolji sve potrebe zbog kojih je i započet, a sam korisnik je taj koji odlučuje je li kvalitet prihvatljiv, odnosno zadovoljen. Usklađenost sa zahtjevima znači da procesi i rezultati projekta ispunjavaju zahtijevane specifikacije (Avlijaš, R. i Avlijaš G., 2011).

Upravljanje projektnim kvalitetom obuhvata sljedeće procese (Project Management Institute, 2000):

- planiranje kvaliteta,
- osiguranje kvaliteta,
- kontrolu kvaliteta.

Upravljanje kvalitetom projekta je disciplina kojom se planira, osigurava i kontroliše kvalitet projekta. Upravljanje kvalitetom je odgovornost voditelja projekta, iako su i drugi članovi projektnog tima uključeni radi oslanjanja na njihovu stručnost.

Planiranje kvaliteta se odvija u vrlo ranim stadijima projekta. To je situacija u kojoj voditelj projekta treba ući u izradu plana upravljanja kvalitetom i zapisati ga. Plan kvaliteta može biti dokument sam po sebi ili bi mogao biti (i to je najčešći) dio cjelokupnog plana upravljanja projektom. Plan kvaliteta određuje standarde kakvoće koje treba postići tokom projekta. Tu se nalaze ISO standardi koji se moraju pridržavati ili smjernice koje klijenti zahtijevaju tokom realizacije projekta.

Kontrola kvaliteta je vrlo slična procesu osiguranju kvaliteta osim što je provodi sam projektni tim. Tu se gleda na ono što se proizvodi i kako se proizvodi te se obavljaju svoje provjere. Ako je projekt ispravno planiran, kada osiguranje kvaliteta dođe, neće biti nikakvih iznenađenja.

6.6. Upravljanje ljudskim resursima na projektu

S obzirom na to da je česta pojava u Bosni i Hercegovini da rukovodioci imaju stav da ljudski resursi ne predstavljaju veliku ulogu u uspjehu projekta, ovaj dio treba posebno naglasiti. Naime, ljudi su ti koji donose uspjeh odnosno neuspjeh projektu te čitavoj organizaciji. Prema tome, bitna je ta svjesnost rukovodilaca o značaju ljudskih potencijala, kako na samom projektu tako i u cijeloj organizaciji. Od ključnog značaja za sami projekt, kao i za poslovanje organizacije, jeste kvalifikovana radna snaga koju treba znati pronaći i zadržati. Zbog toga se rukovodioci trebaju ponašati u skladu s principima i pravilima upravljanja ljudskim resursima. To podrazumijeva djelovanje u korist ljudskih resursa, te ispunjavanje pojedinačnih potreba zaposlenih bez obzira na stanje na tržištu rada. To se postiže kroz razne beneficije, promjene radnog vremena, različite metode motivacije i slično (Avlijaš, R. i Avlijaš G., 2011).

Također, Avlijaš, R. i Avlijaš G. (2011), navode da funkcionalna oblast upravljanja ljudskim resursima obuhvata četiri procesa:

- Planiranje ljudskih resursa – obuhvata identifikaciju i dokumentovanje projektnih uloga, odgovornosti i linija izvještavanja. Ključni rezultati ovog procesa obuhvataju uloge i odgovornosti, organizacijsku strukturu projekta i plan ljudskih resursa.
- Formiranje projektnog tima – podrazumijeva angažovanje neophodnih kadrova za rad na projektu. Ključni rezultati su angažmani ljudskih resursa, informacije o dostupnosti resursa i ažuriranje plana ljudskih resursa.
- Razvoj projektnog tima – obuhvata izgradnju pojedinačnih i grupnih vještina, u cilju poboljšanja učinka na projektu. Vještine izgradnje tima često predstavljaju izazov za rukovodioce projekta. Osnovni rezultat procesa je procjena učinka tima.
- Upravljanje projektnim timom – odnosi se na praćenje učinaka i motivaciju članova projektnog tima, pružanje pravovremenih povratnih informacija, rješavanje problema i konflikata i koordinaciju promjena, u cilju poboljšanja učinka na projektu. Rezultati ovog procesa obuhvataju neophodne izmjene, preporuke korektivnih i preventivnih mjera, ažuriranje organizacijskih sredstava i ažuriranje plana upravljanja projektom.

Imati motivirane članove tima je u najboljem interesu projekta, projekt-menadžera i organizacije. Kada su interesi ljudskih resursa usklađeni sa interesom organizacije dobija se veća posvećenost članova tima.

6.7. Upravljanje komunikacijama na projektu

Jedna od velikih prijetnji za uspjeh projekta je loša komunikacija projektnog tima. S obzirom na to da jedan projektni menadžer 90% svog vremena potroši u komunikaciji s ostalim članovima tima, jasna je važnost komunikacije te potreba za ulaganje napora i sredstava za njeno poboljšanje. Neki od problema koji se javljaju tokom realizacije projekta, a koji imaju veze s lošom komunikacijom su najčešće nejasan obim projekta te nerealistični vremenski planovi. Iz toga vidimo značaj i povezanost između ova dva principa projektnog menadžmenta. Upravljanje projektnom komunikacijom kao cilj ima pravovremeno i pravilno generisanje, prikupljanje, čuvanje i upotrebu informacija na projektu (Majstorović, 2010).

Ono obuhvata četiri osnovna procesa (Avlijaš, R. i Avlijaš G., 2018):

- Planiranje komunikacija obuhvata utvrđivanje informacijskih i komunikacijskih potreba stejkholdera: kome su potrebne koje informacije, kada su informacije potrebne i na koji način će tim licima informacije biti prosljeđene. Osnovni izlaz, odnosno rezultat ovog procesa je plan upravljanja komunikacijama.
- Distribucija informacija obuhvata pravovremeno stavljanje na raspolaganje potrebnih informacija stejkholderima projekta. Ključni rezultat ovog procesa su

ažuriranja organizacijskih sredstava i neophodne izmjene. Organizacijska sredstva obuhvataju formalne i neformalne planove, politike, procedure, smjernice, informacijske sisteme, sisteme menadžmenta, stečena znanja i historijske informacije koje ljudima pomažu da razumiju, prate i unapređuju poslovne procese u organizaciji.

- Izvještavanje o učinku podrazumijeva prikupljanje i distribuciju informacija o učinku, koje obuhvata izvještaje o statusu projekta, mjerenja napretka i predviđanja. Rezultati ovog procesa obuhvataju izvještaje o učinku, predviđanja, neophodne izmjene, preporučene korektivne mjere i ažuriranje organizacijskih sredstava.
- Upravljanje stejkholderima obuhvata upravljanje komunikacijama u cilju zadovoljenja potreba i očekivanja stejkholdera projekta i rješavanje problema. Rezultati ovog procesa obuhvataju riješene probleme, odobrene zahtjeve za promjenama i korektivne mjere te ažuriranja organizacijskih sredstava i plana upravljanja projektom.

6.8. Upravljanje rizikom na projektu

Upravljanje projektnim rizikom je proces prepoznavanja, analize i reagiranja na bilo koji rizik koji nastaje tokom životnog ciklusa projekta kako bi projekt ostao na putu i ispunio svoj cilj. Upravljanje rizikom nije samo reaktivno, već bi trebalo biti dio procesa planiranja, da bi se utvrdio rizik koji se može dogoditi na projektu i to kako da se on kontroliše.

Rizik je sve što bi moglo potencijalno utjecati na vremensku liniju, izvedbu ili proračun projekta. Rizici su potencijalnosti, a u kontekstu upravljanja projektom, ako postanu stvarnost, onda se oni klasifikuju kao „pitanja“ koja se moraju riješiti. Zato je upravljanje rizikom proces prepoznavanja, kategorizacije, prioriteta i planiranja rizika prije nego što postanu problemi (Schwartz, 2021).

Upravljanje rizikom može značiti različite stvari na različitim vrstama projekata. Na velikim projektima, strategije upravljanja rizicima mogu uključivati iscrpno detaljno planiranje svakog rizika kako bi se osigurala strategija ublažavanja ako nastanu problemi. Za manje projekte, upravljanje rizikom može značiti jednostavan, prioritetni popis visokih, srednjih i niskih prioritetnih rizika.

Dakle, svaka aktivnost na određenom projektu nosi sa sobom određeni rizik koji zahtijeva da bude praćen te da se njim pravovremeno upravlja radi izbjegavanja neželjenih događaja i posljedica. Sve definicije projekta se uglavnom odnose na negativne rizike, međutim, nisu svi rizici negativni. Ako nakon ostvarenja rizičnog događaja kao rezultat imamo pozitivan utjecaj na projektne ciljeve, onda za taj rizik možemo reći da je ustvari predstavljao šansu. S obzirom na tržište na kojem se nalazimo, a koje karakteriše brzi razvoj tehnologije te jaka konkurencija, svaki rizik u koji se ulazi dobija ogroman značaj.

Uobičajeni projektni rizici u preduzećima u Bosni i Hercegovini su: loše definisan projektni zadatak, nedostatak kvalifikovanih resursa, nedostatak podrške od menadžmenta projekta, loše procjenjivanje i neiskusni projektni menadžeri. Neki rizični događaji može karakterizovati niska vjerovatnost nastupanja i veliki utjecaj na projekt, ali i velika vjerovatnost nastupanja i mali utjecaj na projekt. Dakle, rizici s manjom vjerovatnoćom pojave mogu imati veći utjecaj na projekt u odnosu na rizik s većom vjerovatnoćom pojave. Međutim, rizici koje karakteriše velika vjerovatnost nastupanja i veliki utjecaj na projekt predstavljaju najveću prijetnju uspjehu projekta i stoga zahtijevaju najviše pozornosti. Može se zaključiti da ako se vjerovatnost nastupanja i/ili utjecaj rizika na projekt povećavaju, onda se povećava i stepen rizika. Ako se rizični događaj dogodi, imat će utjecaj na projektne ciljeve (u tom slučaju se misli na posljedicu nastalog rizika). Dakle, rizični događaj koji se dogodi postaje problem projekta (Imamović, Kahrmanović i Terzić, 2021).

S obzirom na karakteristike tržišta, rizici koji se javljaju u malim i srednjim preduzećima u Bosni i Hercegovini su veoma povezani i s troškovima projekta zbog toga što detaljnije analize i proračuni rizika i utjecaja neizvjesnosti dovode i do većih troškova.

U svrhu minimiziranja negativnih i maksimiziranja pozitivnih događaja, potrebno je nekoliko procesa upravljanja rizikom (Avlijaš, R. i Avlijaš G., 2018):

- Planiranje upravljanja rizikom obuhvata određivanje pristupa koji će se koristiti u procesu upravljanja rizikom. Nakon razmatranja izvještaja o obimu projekta, plana upravljanja projektom, faktora okruženja i organizacijskih sredstava, projektni tim može pristupiti analizi i planiranju aktivnosti koje će se koristiti za upravljanje projektom. Osnovni izlaz ovog procesa je plan upravljanja rizikom na projektu.
- Identifikacija rizika predstavlja određivanje rizičnih događaja koji mogu utjecati na uspjeh projekta i dokumentovanje njegovih karakteristika. Ključni rezultat ovog procesa je registar rizika.
- Kvalitativna analiza rizika obuhvata određivanje prioriteta rizičnih događaja na osnovu vjerovatnoće njihovog dešavanja i mogućih posljedica. Nakon identifikacije, projektni timovi mogu koristiti različite tehnike za rangiranje i ažuriranje informacija u registru rizika.
- Kvantitativna analiza rizika obuhvata vrijednosnu procjenu utjecaja koje identifikovani i rangirani rizici mogu imati na projektne ciljeve. Ključni izlaz ovog procesa je ažuriranje registra rizika.
- Planiranje odgovora na rizike podrazumijeva poduzimanje različitih koraka kako bi se iskoristile šanse ili otklonile prijetnje za ostvarenje projektnih ciljeva. Koristeći rezultate prethodnih procesa upravljanja rizikom, projektni tim može razviti strategije koje rezultiraju ažuriranjem registra rizika i plana upravljanja projektom.
- Praćenje i kontrola rizika obuhvata praćenje identifikovanih i rezidualnih rizika, identifikovanje novih rizika, izvršavanje planova odgovora na rizik i procjenu uspješnosti strategija odgovora na rizik. Ključni rezultati procesa obuhvataju preporučene korektivne i preventivne mjere, zahtijevane izmjene, ažuriranje registra rizika, plana upravljanja projektom i organizacijskih sredstava.

Svaki od ovih procesa utiče jedan na drugi kao i na druge procese u okviru projekta, a svaki se desi najmanje jednom u svakom projektu.

6.9. Upravljanje nabavkom na projektu

Upravljanje nabavkom na projektu uključuje procese neophodne za nabavku robe ili usluge izvan projektnog tima. Uključuje postupak upravljanja ugovorima i proces kontrole promjena te pitanja kontrole ugovora od vanjske organizacije. Ugovor je pravno obavezujući detaljni dokument koji se odnosi na cijeli sporazum između dvije ili više stranaka. Sve uvjete ugovora moraju ispuniti obje strane.

Upravljanje nabavkom projekta obuhvata procese potrebne za sticanje roba i usluga, kako bi se postigao opseg projekta, izvan organizacije koja obavlja poslove (Quentin, 2003).

Glavni procesi upravljanja nabavkom projekta su (Project Management Institute, 2000):

- Planiranje nabavke - određivanje šta nabaviti i kada.
- Planiranje ugovaranja - dokumentiranje zahtjeva proizvoda i identifikacija potencijalnih izvora.
- Zahtjev ponuđačima - dobivanje ponuda ili prijedloga prema potrebi.
- Odabir ponuđača - odabir između potencijalnih prodavača.
- Administracija ugovora - upravljati odnosom s ponuđačem.
- Završavanje ugovora - završetak i rješavanje ugovora, uključujući rješavanje svih otvorenih stavki.

7. METODE I TEHNIKE PROJEKT-MENADŽMENTA

Za potrebe projektnog menadžmenta danas se koriste mnogobrojne metode odabira, planiranja, organizovanja, vođenja i kontrolisanja projekata, ovisno o tome na koja se područja projektnog menadžmenta odnose i za koje se probleme upotrebljavaju. Metode projektnog menadžmenta u idealnom bi slučaju trebale tretirati sve aspekte, odnosno sve njegove procese, počevši od procesa iniciranja, planiranja, izvođenja, nadzora i kontrole pa sve do zaključivanja projekta (Majstorović, 2010).

Primjena različitih, odnosno odgovarajućih metoda, tehnika i alata povećava šanse za uspjeh projekta, zbog čega postoji širok raspon različitih alata i tehnika za upravljanje projektom. Oni se koriste kao potpora projektnom menadžeru kod donošenja odluka u vezi s projektom.

7.1. Metode odabira projekta

Ako preduzeće ima više zanimljivih, odnosno izazovnih potencijalnih projekata, pronalaženje projekta koji odgovara vještinama projektnog tima, nivou kompetencija i projekt koji je najbolja šansa za uspjeh preduzeća je prvi korak u učinkovitom upravljanju

projektima. Metode odabira projekata nude skup vremenski testiranih tehnika temeljenih na logičnom zaključku da se odabere projekt i filtriraju nepoželjni projekti s vrlo malom vjerovatnoćom uspjeha.

Postoje dvije osnovne vrste metoda: numeričke i nenumeričke. Numeričke su starije i jednostavnije, a to su (Majstorović, 2010):

1. Metoda „sveta krava“ - to je projekt koji potiču više razine menadžmenta ili neke druge utjecajne osobe te će se gurati pod svaku cijenu sve do ostvarenja ili dok odluku ne promijeni njen inicijator i donosilac.
2. Operativni menadžment - metoda odabira koja se odnosi na projekte koji su nužni za daljnji normalan rad organizacije.
3. Konkurentska nužnost - odnosi se na tipove projekata koji se pokreću u slučajevima kada se želi biti ispred konkurencije, pa cijena u tim slučajevima nije presudan faktor.
4. Proširenje proizvodne linije - slučaj je odabira projekta koji bi se trebao proizvoditi i distribuisati nove proizvode. Razmatra se na temelju stepena do kojeg se može uklopiti u postojeću proizvodnu liniju ili ojačati i proširiti u željenom smjeru.
5. Model komparativne koristi - organizacija razmatra veći broj projekata nastojeći da utvrdi koliko koji od njih može doprinijeti ciljevima organizacije.
6. Metoda usporedbe - koristi se kada između dva ili više projekata nikakvim numeričkim metodama nije moguće odabrati jedan projekt.

Za preduzeća u Bosni i Hercegovini poznato je da je metoda „svete krave“ jedna od često primjenjivanih metoda odabira projekata zbog visoke stope korupcije te zbog ekonomske krize i ratnih dešavanja.

Numeričke metode se najčešće koriste u modernim organizacijama, a dijele se na metode profita i metode scoringa. Metode profita su (Majstorović, 2010):

1. razdoblje povrata,
2. prosječna stopa povrata,
3. neto sadašnja vrijednost projekta,
4. interna stopa povrata,
5. indeks profitabilnosti.

Dakle, navedenih pet metoda se temelji na profitu. U tom slučaju odabir projekta je jednostavan. Bira se onaj projekt koji donosi više finansijske koristi preduzeću.

Za razliku od numeričkih metoda, postoji i čitav niz scoring metoda, kao npr. (Majstorović, 2010):

1. Metoda faktora 0-1 - temelji se na postavljanju pitanja o usklađenosti projekta s relevantnim faktorima koji su usklađeni s organizacijskom strategijom.
2. Metoda faktora s više nivoa - metoda koja pokušava otkloniti nedostatak prve metode tako da je moguće dati više odgovora (npr. od 1 do 5).

3. Metoda ponderisanih faktora - za svako pitanje se postavlja ponder koji pokazuje važnost pitanja za organizacijske ciljeve.
4. Metoda ponderisanih faktora s ograničenjem - rezultat svakog odgovora se množi s određenim koeficijentom mogućeg ograničenja.

7.2. Metode i tehnike planiranja projekta

7.2.1. Metoda gantograma

Metoda gantograma je jedna od najčešćih i efikasnijih metoda za prikazivanje aktivnosti (zadataka i događaja). Pruža grafičku ilustraciju rasporeda koji pomaže u planiranju, koordinaciji i praćenju određenih zadataka u projektu. Na lijevoj strani dijagrama se nalazi lista aktivnosti, a desno na baru se nalazi odgovarajuća vremenska linija. Svaka aktivnost ima početni datum, trajanje i krajnji datum. Tim daju jasnu ilustraciju statusa te informacija o zadacima, kao što je osoba dodijeljena specifičnim zadacima, kao i napomene o procedurama.

Gantov dijagram je povoljna metoda zbog toga što je jednostavan za razumijevanje i lahko se mijenja. To je najjednostavniji i najmanje složeni način prikazivanja napretka projekta. Uglavnom se koristi kod jednostavnijih projekata, jer za komplikovanije projekte dolazi do preklapanja aktivnosti, što u Gantovom dijagramu nije lahko izvodivo.

Gantovi grafikoni su posebno pogodni za manje projekte ili za jednostavnu vizualizaciju trajanja i vremena projektovanja. Zbog toga se često primjenjuje u malim preduzećima.

Razlozi za korištenje metode gantograma (Gilmore, 2016):

- Uvijek je poznato šta se dešava na projektima - Kreiranje Gantovog grafikona daje kompletan pregled projekta od početka do kraja, članova uključenih u svaki korak i sve zadatke potrebne za završetak projekta.
- Jednostavna komunikacija kada se radi o planu projekta s projektnim timom - Gantov grafikon projekta je moguće veoma lahko pročitati i shvatiti.
- Moguće je uočiti i spriječiti preopterećenje resursa - u okviru Gantovog grafikona, moguće je delegirati zadatke različitim članovima tima i usklađivati timske resurse bez preopterećenja ljudi u procesu. Kada se resursi uredno upravljaju, vjerovatnije je da će projekt biti završen na vrijeme.
- Praćenje napretka projekta.
- Gantov grafikon daje sveobuhvatnu sliku projekta.
- Članovi projekta mogu vidjeti kada trebaju izvršiti svoje zadatke. Moguće je vidjeti koji budući zadaci zavise od kojeg projektnog člana.
- Gantove karte pomažu optimalnom korištenju ljudskih resursa.

- Identifikacija načina smanjenja troškova – s obzirom na potpuni nadzor nad resursima, vremenskim rokovima, zavisnostima i vizuelizacijom od početka do kraja, Gantov grafikon pokazuje kako upravljati ukupnim troškovima projekta.

7.2.2. Tehnike mrežnog planiranja

Tehnike mrežnog planiranja obuhvataju nekoliko tehnika s jednom zajedničkom karakteristikom, a to je primjena algebre, grafikona i matematičke statistike. Ove metode daju grafički prikaz toka procesa projekt-menadžmenta.

Prednosti tehnike mrežnog planiranja su (Kerzner, 2009):

- Predstavljaju osnovu za planiranje i predviđanje i pomažu menadžmentu da odluči kako i gdje iskoristiti resurse u svrhu postizanja vremenskih i troškovnih ciljeva.
- Osiguravaju lakše snalaženje i bolju vidljivost procesa na projektu, posebno u preduzećima koja vode više projekata istovremeno.
- Pomažu menadžmentu da evaluiira alternative tako što će odgovoriti na pitanja kako će pomjeranje rokova utjecati na završetak projekta i slično.
- Koriste tzv. analizu vremenske mreže kao osnovnu metodu za određivanje ljudskih i materijalnih resursa kao i za osiguranje sredstava za provjeru napretka.
- Pružaju osnovnu strukturu za izvještavanje.
- Otkrivaju međuzavisnost aktivnosti.
- Identifikuju najduže putanje ili kritičke staze.
- Pomažu u planiranju analize rizika.

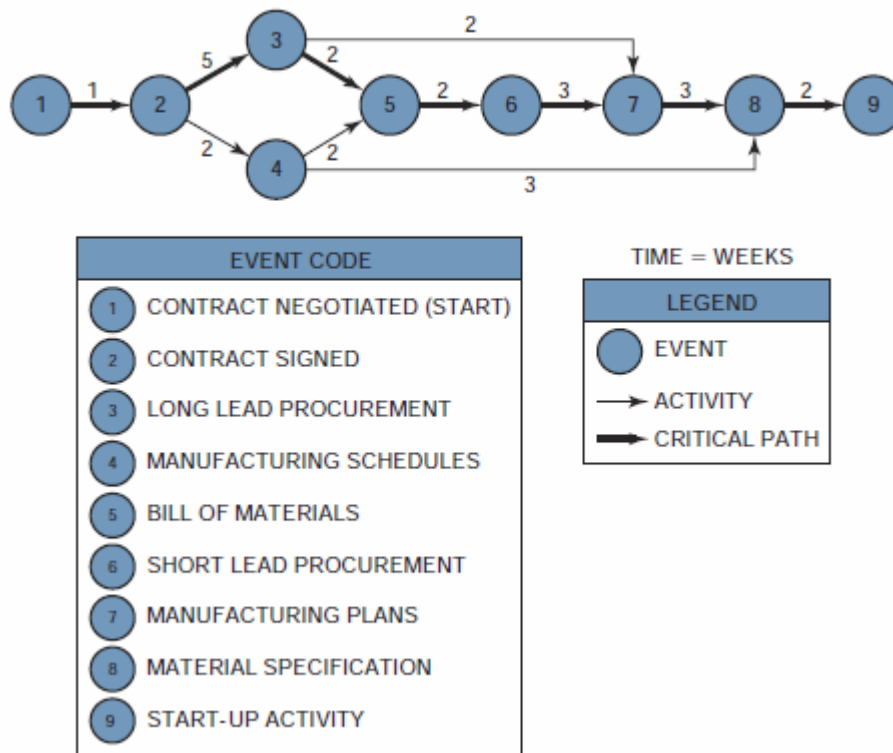
Ove metode daju jasan prikaz odnosa prioriteta, što nam olakšava proces planiranja. U projektu, aktivnost je zadatak koji se mora obaviti i događaj označava dovršetak jedne ili više aktivnosti. Prije nego što neka aktivnost započne, sve prethodne moraju biti dovršene. Model mrežnog planiranja predstavlja aktivnosti i prekretnice pomoću lukova i čvorova. Dvije su osnovne tehnike mrežnog planiranja iz kojih je izvedeno mnoštvo drugih. To su metoda kritičnog puta (CPM) i tehnika procjene i revizije programa (PERT).

Metoda PERT jedna je od standardnih metoda analize mreže. Koristi se za upravljanje složenim akcijama koje imaju stohastičnu prirodu. Cilj modela PERT je takav raspored aktivnosti koje bi osigurale usklađenost s rokovima projekta s dovoljno velikom vjerovatnošću. Osnovna razlika od CPM-a je da trajanje aktivnosti nije tačno poznato, ali se daje samo s izvjesnom vjerovatnosti te se primjenjuje kod projekata koji se prvi put realizuju, odnosno onih s većom nesigurnošću i manjim iskustvom.

Velika prednost PERT-a leži u opsežnom planiranju. Razvoj mreže i analiza ključnih puteva otkrivaju međuzavisnosti i probleme koji nisu očiti drugim metodama planiranja. PERT stoga određuje gdje treba učiniti najveći napor kako bi se projekt održao u okviru planiranog

rasporeda. Druga prednost PERT-a je da se može odrediti vjerovatnost ispunjavanja rokova razvojem alternativnih planova. Ako je donosilac odluke statistički sofisticiran, on može ispitati standard odstupanja i vjerovatnost ostvarivanja podataka. Treća prednost je sposobnost procjene utjecaja promjena u programu. Naprimjer, PERT može procijeniti učinak razmatranog pomaka resursa iz manje kritičnih aktivnosti na identificirane aktivnosti kao mogućih uskih grla. PERT također može procijeniti učinak odstupanja u stvarnom vremenu potrebnom za aktivnost od onoga što je bilo predviđeno. Konačno, PERT omogućuje veliku količinu sofisticiranih podataka koji će biti prikazani u dobro organizovanom dijagramu, odakle izvođači i kupci mogu donositi zajedničke odluke (Kerzner, 2009).

Slika 2: Pert metoda mrežnog planiranja



Izvor: *Project management, A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling, 10 EDITION, Harold Kerzner, 2009, New York. Pp. 495.*

CPM metoda je, s druge strane, orijentisana na aktivnosti kao što su one na projektima izgradnje, jer se u takvim aktivnostima mogu utvrditi procenti koji se kompletiraju duž linije aktivnosti. Faktori okoline koji su odigrali značajnu ulogu u određivanju elemenata CPM tehnike su:

- dobro definisani projekti,
- jedna dominantna organizacija,
- relativno male neizvjesnosti,

- jedno geografsko mjesto realizacije projekta.

CPM se najčešće koristi u procesnim industrijama i u građevinarstvu. Koristeći strogo CPM pristup, projektni menadžeri mogu uzeti u obzir troškove ubrzavanja ili pada određenih faza projekta. Da bi se ovo postiglo, neophodno je izračunati trošak pada po jedinici, kao i normalno očekivano vrijeme za svaku aktivnost. CPM grafikoni, koji su usko povezani s PERT grafikonima, omogućavaju vizuelnu predstavu efekata pada.

Prema Institutu za upravljanje projektima, metoda prioriteta dijagrama (PDM) jeste tehnika koja se koristi za konstrukciju rasporeda u kojem aktivnosti predstavljaju čvorove koji su povezani jednim ili više logičkih odnosa kako bi se prikazao redoslijed u kojem će aktivnosti biti obavljene. Menadžer projekta okuplja svoj tim za planiranja rasporeda te pregleda obim, rezultate i sve važne datume. Tim za upravljanje projektom će navesti svaku aktivnost potrebnu za završetak projekta. Menadžer projekta i tim za upravljanje projektom također imaju listu aktivnosti i prekretnica (Anon., 2021). Postoje četiri uobičajena tipa zavisnosti u PDM metodi. Prva i najčešća zavisnost se zove završetak. Ovdje se jedna aktivnost ne može započeti dok druga ne dođe do završne obrade. Sljedeća najčešća zavisnost je poznata kao početak za početak, gdje se aktivnost ne može započeti dok ne počne druga aktivnost. Treća najčešća zavisnost naziva se završetak za završetak, gdje završetak neke aktivnosti zavisi od završetka druge aktivnosti. Konačni uobičajeni tip zavisnosti naziva se početak rada, gdje se jedna aktivnost ne može završiti dok ne počne druga.

7.2.3. Metoda procjene troškova

Pri procjeni troškova projekta procjenjuje se trošak svake aktivnosti koja je planirana na projektu i spada u fazu planiranja projekta. U ovom dijelu je ključna tačnost dodjele odgovarajućeg vremena i sredstava za projekt. Menadžer projekta treba pronaći najbolju metodu procjene troškova koja odgovara njenim potrebama i osigurati najtačnije procjene. Za izbor ima nekoliko metoda:

- iskustvena metoda – bazirana na prijašnjem iskustvu,
- statistička metoda – bazirana na osnovu ranije prikupljenih podataka o troškovima na već završenim projektima,
- normativna metoda – bazirana na standardima i normama.

U praksi se najviše koristi kombinovana metoda koja, pored definisanih standarda, omogućava i upotrebu iskustvenih normi, posebno gdje je teško doći do svih normativa i standarda. Ukoliko se više koriste egzaktno norme i standardi vremena i materijala, utoliko su procjene troškova po aktivnostima kao i procjena troškova čitavog projekta precizniji, a samim time bit će i uspješnije upravljanje troškovima projekta i realizacija projekta u cjelini (Majstorović, 2010).

7.2.4. Metode i tehnike kontrole kvaliteta procesa

Proces kontrole kvaliteta sastoji se od uspostavljanja standarda i metoda mjerenja performansi, njihovo mjerenje te utvrđivanje razlike između planiranog i ostvarenog. Ako postoji razlika između krajnjih rezultata projekta i planiranih rezultata, dolazi do poduzimanja korektivnih akcija. Procesom kontrole kvaliteta osiguravamo da rezultat rada zadovoljava zahtjeve i očekivanja korisnika. Upravljanje definiše programe i metode kojima se uspostavljaju prekretnice za projekte i benčmarkove za kvalitet. Oni dozvoljavaju menadžmentu da potvrdi napredak i uvede korektivne mjere kada je to potrebno. Konačno, omogućavaju osoblju da izvještava o rezultatima bilo kojih poduzetih radnji.

Uvođenje sistema upravljanja kvalitetom u organizaciju je kompleksan proces i treba mu pristupiti na način da se prilikom uvođenja sistema kvaliteta i njegove implementacije primjenjuju sva načela savremenog upravljanja projektima. Norma ISO 9001:2008 opisuje osnovne zahtjeve za organizacijom, vođenjem, upravljanjem resursima, procesima proizvodnje i davanja usluga, te propisuje načine dokumentiranja i praćenja svih procesa rada; u funkciji održavanja stalne razine kvaliteta upravljanja organizacijom i njenog neprekinutog poboljšavanja (Vukelić i Buntak, 2012).

Vrste metoda kontrole kvaliteta:

1. osiguranje kvaliteta,
2. testiranje grešaka,
3. kvalitet kompanije,
4. statistička kontrola.

Osiguranje kvaliteta provjerava i proces i sirovine prije proizvodnje i prije svakog novog koraka u procesu. Prije svakog novog koraka ili procesa, koristeći osiguranje kvaliteta preduzeće je sigurno da su svi imputi, naprimjer u slučaju proizvodnje, mašine upareni. Ovo omogućava kompanijama da izoluju specifične probleme prije bilo kakvog vremena, novca ili energije i da ih ranije koriguje. Testiranje grešaka je metoda gdje svaki proizvod koji ide na tržište prvo treba proći kroz testiranje grešaka, gdje se vrši simuliranje bilo kojih mogućih scenarija koji bi se mogli dogoditi nakon što potrošač kupi proizvod. Ova metoda pokazuje snage i slabosti kako u proizvodu tako i u načinu na koji je proizveden.

Neki problemi u kvalitetu dolaze iz samog preduzeća. Loše upravljanje, neobučeni radnici ili procesi niskog kvaliteta kontrole mogu dovesti do problema unutar kompanije, što usporava proizvodnju i snižava kvalitet proizvoda. Pronalaženje adekvatno obučениh radnika i otvorena komunikaciju može dovesti do boljeg preduzeća i boljeg proizvoda. Korištenjem metode statističke kontrole omogućava se dinamičko praćenje tehnološkog procesa. Tako se omogućava provjera i otkrivanje svakog faktora koji može negativno utjecati na prirodni tok.

7.2.5. Agilne metodologije

Potaknuta nezadovoljstvom uzrokovanim velikim procentom neuspješnih IT projekata, skupina sastavljena od sedamnaest stručnjaka iz područja softverskog inženjstva sastala se 2001. godine kako bi pokušali naći rješenje za goruće probleme postojećih metodologija programskog inženjstva. Rezultat njihovog druženja je čuveni manifest - Agile Manifesto. Agilni manifest je dokument koji opisuje temeljne postavke budućih agilnih metoda. Manifest možemo ukratko sažeti na četiri temeljne poruke: Individualci i interakcija ispred procesa i alata, softver koji radi ispred iscrpne dokumentacije, saradnja s klijentom ispred pregovora o ugovoru te reagiranje na promjenu ispred praćenja plana (Padavić, Velić i Ljubobratović, 2011).

Agilna metodologija, umjesto detaljnog planiranja na početku projekta, zapravo je otvorena za promjenu zahtjeva tokom vremena trajanja projekta i potiče stalne povratne informacije od krajnjih korisnika (Milošević, 2018).

Kod agilne metodologije ciljeve projekta razjašnjava kupac (interni ili vanjski), dok se konačna isporuka može mijenjati kako projekt napreduje. Projektni tim radi u iterativnim ciklusima, uvijek evaluirajući rezultate na kraju. Ovisno o rezultatima ovih procjena, konačna isporuka može se modifikovati kako bi bolje odgovorila na potrebe korisnika. Kontinuirana saradnja je ključna, kako unutar projektnog tima tako i s sudionicima projekta. *Scrum* je najpopularniji agilni razvojni okvir jer ga je relativno jednostavno implementirati. *Scrum* omogućava definisanje jednostavnih, jasnih pravila u agilnom upravljanju projektima (Anon., 2023). Također rješava mnoge probleme s kojima su se programeri softvera borili u prošlosti, kao što su zamršeni razvojni ciklusi, nefleksibilni projektni planovi i pomicanje rasporeda proizvodnje. U *Scrumu*, mali tim vodi *Scrum* majstor čiji je glavni zadatak ukloniti sve prepreke za učinkovit rad. Tim radi u kratkim ciklusima od dvije sedmice, koji se nazivaju „sprintovi“, iako se članovi tima sastaju svakodnevno kako bi razgovarali o svom radu i svim preprekama koje je potrebno ukloniti. Ova metodologija omogućava brz razvoj i testiranje, posebno unutar malih timova.

Glavna razlika između agilnog i tradicionalnog pristupa upravljanju projektima je odgovornost i uloga koja se daje projektnim timovima. Tradicionalne projektne timove gradi i njima rukovodi projektni menadžer koji određuje šta, kako i kada će se projektni rad odvijati. Agilni projektni timovi su samoorganizirani, a članovi tima sami određuju šta, kako i kada će njihov posao biti izveden tokom svake iteracije. Svi članovi tima rade u određenom okviru ili skupu pravila koja je razvio i koordinirao tim. Ne postoji voditelj projekta sam po sebi; tim preuzima tu ulogu upravljanja kolektivno i u uskoj koordinaciji s kupcem (Čizmić, Softić i Šašić, 2021).

Da bi organizacija prakticirala agilnost na pravom organizacijskom nivou, mora započeti s razumijevanjem i internalizacijom agilnih principa. Sve donedavno nije bilo mnogo kolektivnog razumijevanja agilnih metodologija od strane odbora i top-menadžmenta u organizacijama. To je bila dobro čuvana tajna samo za projekte razvoja softvera ili ljubitelje *Scruma* (Čizmić, Softić i Šašić, 2021).

8. ZNAČAJ RAČUNARSKE PODRŠKE PROJEKT-MENADŽMENTU

8.1. Informacijska tehnologija i projekt-menadžment

Svojim burnim razvojem posljednjih nekoliko desetljeća informacijska je tehnologija dala pečat postindustrijskom društvu bitno utječući na sva područja rada i života razvijenih društava, pa tako i na projektni menadžment kao područje unutar organizacijske teorije i prakse (Majstorović, 2010). Očita je njena sve češća primjena u preduzećima na svim nivoima i svim funkcijama. Sve više se koristi kao ključni resurs koji osigurava poboljšanje performansi preduzeća u smislu konkurentnosti i povećanja prihoda.

Osnovni načini na koji se ona može koristiti kao strateški resurs jesu (Ćerić i Varga, 2004):

- poboljšanje procesa i promjena organizacijske strukture,
- uključivanje informacijske tehnologije u proizvode i usluge,
- povezivanje s drugim organizacijama.

Kao i svaki drugi dio menadžmenta, i projekt-menadžmentu su, da bi se razvijao u skladu s potrebama i zahtjevima tržišta, nužna nova znanja koja se odnose na davanje potrebnih informacija u datom momentu. Govorimo, dakle, o informacijskim tehnologijama bez koje bi današnje poslovanje bilo nezamislivo (Wikipedia, 2021).

Kao što je već u prethodnom poglavlju rečeno, zahtjevi tržišta, konkurencija i svi ostali faktori nas tjeraju da istovremeno upravljamo većim brojem projekata koji su kompleksni, na kojima radi veliki broj ljudi te koji imaju veliki budžet. Da bi se takvi projekti mogli dobro isplanirati te realizovati u okviru predviđenog vremena i budžeta, potrebna su nam neka olakšavajuća sredstva koja će svu tu organizaciju učiniti manje komplikovanom. Potrebni su nam računari i telekomunikacijski sistemi. Kroz svoje prednosti oni pojednostavljaju projekte za automatizaciju nekih procesa rada te tako pridonose efikasnosti realizacije svakog narednog projekta. Slobodno možemo reći da bez uključivanja najnovijih informacijskih tehnologija u današnje vrijeme nije moguće održati konkurentnost na tržištu.

Prema Bogićević, (2017) pozitivni efekti IT-a na projektni menadžment ogledaju se:

- u daljnjem napretku komunikacije na projektima, s velikim izborom alata i kanala, s naprednijim pregledom i arhiviranjem komunikacije za daljnje učenje u organizaciji i pravnu zaštitu, uz jednostavniji transfer dokumenata i jednostavnije obavljanje finansijskih transakcija.
- u dostupnosti informacija i alata za automatizovane i detaljne analize u kraćem vremenskom roku, bez obzira na lokaciju, uz dodatne potencijale većih baza podataka na nivou tržišta, sektora djelovanja, tipa industrije, itd., i naprednije algoritme za obradu i prezentaciju potencijala na osnovu prikupljenih podataka koje prelazi na polje vještačke inteligencije,
- u manjim troškovima za alate i servise koji pomažu u radu projektnim menadžerima za aktivnosti upravljanja, ali i samim organizacijskim jedinicama za izvršenje

poslova (automatsko unapređenje softvera u oblaku, iznajmljivanje i korištenje licenciranih softvera i alata prema potrebama pojedinačnih projekata, SaaS rješenja itd.)

- u većoj fleksibilnosti i mogućnostima angažovanja projektnog menadžera (i menadžmenta) na daljinu (outsourcing), to jest zato što IKT pruža brojne mogućnosti za komunikaciju i jednostavnije upravljanje procesima uz generisanje i korištenje relevantnih informacija, i za manje biznise i manje projekte postaje dostupno angažovanje projektnog menadžera u optimalnom obimu koji zahtijeva obim projekta i ograničava budžet projekta.

8.2. Softveri za projekt-menadžment

Softveri koji će se koristiti tokom realizacije projekta moraju zadovoljavati potrebe projekt-menadžera i njegovog tima. Kao što je već rečeno, oni pomažu voditeljima projekata i timovima da izvrše zahtjeve klijenta i upravljaju ograničenjima koja se pojavljuju u toku izvedbe projekta. Međutim, s toliko dostupnih opcija, odabir pravog softvera može biti pravi izazov.

U nastavku je navedeno nekoliko najvažniji kriterija na koje treba obratiti pažnju i koji predstavljaju tačku odlučivanja, a nekada i prepreku za projekt-menadžera prilikom izbora softvera (Majstorović, 2010):

- Opće karakteristike koje se sastoje od cijene, ponuđača softvera te tačne vrste posla za koji je namijenjen. Također, ovdje možemo svrstati i potrebno vrijeme i procedure kupovine softvera.
- Tehničke karakteristike softvera koje pokrivaju postojanje ili izgradnju baze podataka, korištenje faktora procjene, skupova troškova posla, radne snage, mogućnost izrade različitih izvještaja o resursima projekta, izvršenim aktivnostima, aktivnostima koje su za izvršenje, grafičke mogućnosti u smislu dijagrama, krivulja vremena, histograma i slično.
- Jednostavnost korištenja i učenja softvera. Nakon uvođenja svakog softvera u organizaciju potrebno je izvršiti obuku tima koji će se baviti tim softverom. U tom smislu važno je da je softver jednostavan za korištenje te da obuka upravljanja softverom ne predstavlja veliki izazov za njegove korisnike.
- Korisnička podrška je veoma bitna je u slučaju pojave problema ili tehničke greške nužna dobra komunikacija s ponuđačem softvera, da bi se greška mogla otkloniti u željenom vremenu i nastaviti s realizacijom projekta. Također, bitna su stalna ažuriranja softvera u skladu sa zahtjevima tržišta i kupca te kompatibilnost s ostalim softverima s kojima dolazi u dodir.

Trenutno je na tržištu veliki broj softverskih rješenja koja se koriste u svrhu olakšanja realizacije projekata. Među najpopularnijim su sljedeći softveri: Factly, Asana, Trello, Wrike, InLoox, MS Project, Awork, OpenProject, Airtable i Basecamp.

8.3. Rad sa MS Projectom

Jedan od najpoznatijih alata za upravljanje projektima u Bosni i Hercegovini je MS Project. *MS Project* je desktop-aplikacija za upravljanje projektima zasnovana na operativnom sistemu Microsoft Windows i ujedno je osnovni softverski paket iz porodice Microsoft Office Project (Avlijaš, R. i Avlijaš, G., 2011). To je softver odgovoran za uspostavu, primjenu te realizaciju projekt-menadžment sistema u organizaciji, odnosno softversko rješenje za praćenje rada na projektu. Kao centralna tačka u preduzeću za upravljanje projektom i održavanje projekt-menadžment sistema obuhvata nekoliko zadataka u preduzeću (Jungwirth, 2017):

- Osigurava PM standarde i kvalitet u smislu da daje smjernice svim projektnim timovima. Dakle, osigurava da se iste metode i alati koriste u svim fazama projekata i u svim projektima unutar preduzeća.
- Strateško upravljanje projektom - s jedne strane provodi postupke odabira projekata i prioriteta, a s druge strane stvara okvirne uvjete za kontinuirani razvoj sistema upravljanja projektima.
- Operativna podrška - u operativnom području, PMO projekt pruža usluge voditeljima projekata i timovima u preduzeću. Operativna podrška uključuje moderiranje radionica i sastanaka, privremeni nadzor nad projektima te prikupljanje ili dokumentaciju napretka na projektu za rukovodioce preduzeća. Osim toga, PMO može intervenirati u slabije uspješnim projektima, naprimjer, kroz optimizaciju timske komunikacije ili planiranje termina.
- Koordinacija projekata i resursa - PMO koordinira pojedinačne projekte i njihove voditelje projekata. To uključuje standardizovanu kontrolu resursa u pogledu dostupnosti i saradnje u projektima.
- Projektni treninzi - kao središte za PM znanje, PMO također služi kao profesionalna obuka za projektno osoblje.

9. ANALIZA I PREZENTACIJA PODATAKA

9.1. Dinamika istraživanja

U okviru izrade ovog master-rada, za završno poglavlje provedeno je istraživanje o istoimenoj temi „Utjecaj primjene principa projekt-menadžmenta na razvoj malih i srednjih preduzeća u Bosni i Hercegovini“.

Empirijsko istraživanje, koje je imalo za cilj ukazati da primjena principa projekt-menadžmenta pozitivno utječe na razvoj performansi malih i srednjih preduzeća u Bosni i Hercegovini (tj. da projekt-menadžment posljednjih godina postaje sve značajnija, ako ne i ključna funkcija svakog kvalitetnog menadžmenta i postizanja boljih performansi preduzeća), provedeno je u periodu od jula do septembra 2023-e godine. Istraživanje je obuhvatilo mala i srednje bh. preduzeća (do 250 zaposlenih) različitih karakteristika, uz

napomenu da je krajnji rezultat odziva na popunjavanje ankete preko 25% (tj. 31 preduzeće je adekvatno popunilo upitnik od ukupno 120 poslanih). U svrhu olakšanja ispitanicima, upitnik je dostavljan lično ili online (kao Google forma). Ispitanici su samostalno popunjavali upitnik, a samo popunjavanje je zahtijevalo do 10 minuta. Istraživanje je provedeno putem strukturiranog upitnika koji je dostavljen preduzeću i kojeg su ime preduzeća popunjavale osobe koje su zadužene za realizaciju projekata ili osobe koje u tom konkretnom preduzeću imaju najviše uvida u projekte. Upitnik je sadržavao ukupno 17 pitanja zatvorenog tipa, koja su grupisana u nekoliko cjelina kako bi se ispitanik lakše snašao i odgovorio na ista:

- demografske karakteristike ispitanika (spol, dob, nivo obrazovanja, te trenutna pozicija),
- karakteristike preduzeća iz kojih dolaze ispitanici (djelatnost i veličina),
- praksa primjene (principa) projekt-menadžmenta u preduzeću (aktivna primjena u svakodnevnom poslovanju, stepen organizacionog prihvatanja – standardizovana petostepena skala s ukupno 5 stavki (Errida i Lotfi, 2020), stepen organizacionog korištenja, broj realizovanih projekata u posljednjih 12 mjeseci, broj istovremeno realizovanih projekata, performanse realizacije projekata - standardizovana petostepena skala s ukupno 5 stavk (Savas i Duran, 2021), glavni razlozi nerealizacije projekata u okviru predviđenog vremena, upravljanje ljudskim resursima tokom realizacije projekata - standardizovana petostepena skala s ukupno 6 stavki (Otoo i Mishra, 2018), posjedovanje i korištenje nekog od projekt-menadžment softvera, te doprinos poslovanju preduzeća),
- te poslovne performanse preduzeća - standardizovana petostepena skala s ukupno 6 stavki (Kareem *et al.*, 2019).

Rezultati su prikazani tabelarno i grafički uz pomoć Microsoft Exela i objašnjeni tako da vode jasnim zaključcima.

Uzimajući u obzir da korištene standardizovane skale tokom istraživanja imaju 5 ili više stavki, u nastavku je provedena analiza njihove pouzdanosti (α).

Tabela 13. Pouzdanost standardizovanih skala

Skale (α)	Stavke	α u slučaju brisanja stavke
Stepen organizacionog prihvatanja (principa) projekt-menadžmenta ($\alpha = 0.960$)	Menadžment u Vašoj organizaciji ima pozitivan stav po pitanju implementacije principa projekt-menadžmenta u svakodnevnom poslovanju.	0.946
	Menadžeri u Vašoj organizaciji ohrabruju zaposlenike da usvoje principe projekt-menadžmenta u svakodnevnom poslovanju.	0.952
	Uposleni u Vašoj organizaciji podržavaju implementaciju principa projekt-menadžmenta u svakodnevnom poslovanju.	0.947

	Uposleni u Vašoj organizaciji su posvećeni usvajanju principa projekt-menadžmenta u svakodnevnom poslovanju.	0.942
	Uposleni u Vašoj organizaciji su svjesni važnosti primjene principa projekt-menadžmenta u svakodnevnom poslovanju.	0.964
Performanse realizacije projekata ($\alpha = 0.924$)	Realizovana u skladu s početnim ciljevima.	0.919
	Realizovana u okviru planiranog vremena.	0.901
	Realizovana u okviru planiranog budžeta.	0.893
	Ispunila očekivanja kupaca.	0.916
	Imala prihvatljiv nivo rizika.	0.900
	Upravljanje ljudskim resursima tokom realizacije projekata ($\alpha = 0.950$)	U vašoj organizaciji se vodi računa o zadovoljstvu i motivaciji uposlenika zaduženih za realizaciju projekata.
U vašoj organizaciji se vodi računa od komunikaciji između uposlenika zaduženih za realizaciju projekata.		0.938
U vašoj organizaciji, konflikti između uposlenika (zaduženih za realizaciju projekata) se brzo rješavaju.		0.947
Vaša organizacija (uposlenicima) nudi mogućnost edukacije (treninge) iz oblasti projekt-menadžmenta.		0.931
Edukacija (trening) iz oblasti projekt-menadžmenta je dostupna svim uposlenicima u Vašoj organizaciji.		0.942
Uposleni u Vašoj organizaciji se materijalno (finansijski) stimulišu na edukaciju (trening) iz oblasti projekt-menadžmenta.		0.939
Poslovne performanse ($\alpha = 0.963$)		U odnosu na konkurente, Vaša organizacija je kompetitivnija.
	U odnosu na konkurente, Vaša organizacija ima više kupaca (klijenata).	0.959
	U odnosu na konkurente, Vaša organizacija ima veći rast.	0.952
	U odnosu na konkurente, Vaša organizacija je profitabilnija.	0.950
	U odnosu na konkurente, Vaša organizacija je inovativnija.	0.955
	U odnosu na konkurente, Vaša organizacija ima više uposlenih.	0.962

Izvor: Autor završnog rada

U skladu s dobijenim rezultatima, možemo zaključiti da četiri korištene standardizovane skale imaju adekvatan stepen pouzdanosti ($\alpha > 0.900$): stepen organizacionog prihvatanja principa projekt-menadžmenta ($\alpha = 0.960$), performanse realizacije projekata ($\alpha = 0.924$), upravljanje ljudskim resursima tokom realizacije projekata ($\alpha = 0.950$), te poslovne performanse ($\alpha = 0.963$).

9.2. Grupe ispitanika i profili preduzeća koja su učestvovala u istraživanju

Istraživanjem je obuhvaćeno 31 malo i srednje preduzeće s aktivnim sjedištem u Bosni i Hercegovini. U nastavku su tabelarno i grafički prezentovane njihove karakteristike (uključujući karakteristike njihovih predstavnika).

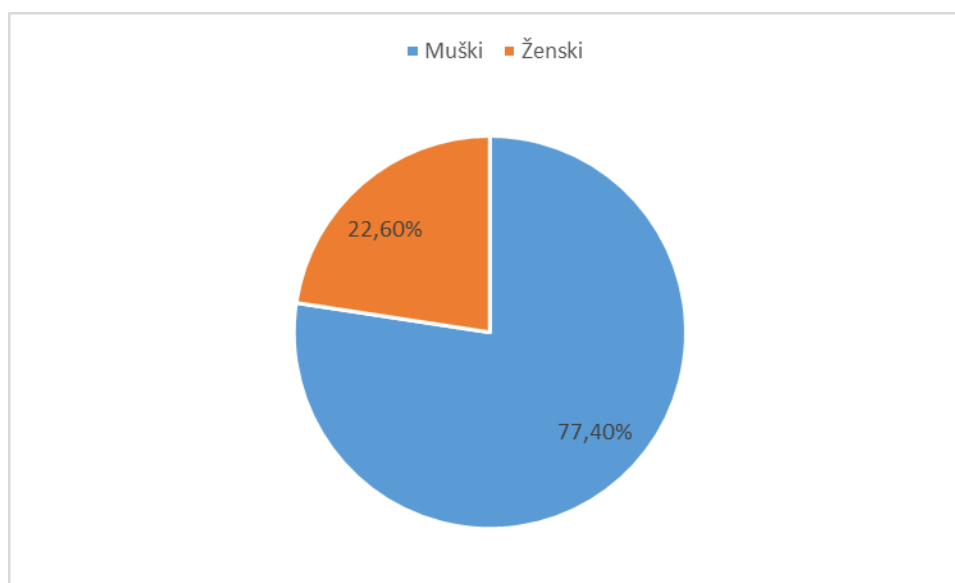
Spol ispitanika (Pitanje broj 2)

Od 31 ispitanika (predstavnik malih i srednjih bh. preduzeća) koji su aktivno učestvovali u istraživanju, većina (24 ili 77,40%) je muškog spola, dok je ženskih ispitanika 7 ili 22,60%. U nastavku je izvršena tabelarno-grafička prezentacija dobijenih rezultata istraživanja.

Tabela 14. Spol ispitanika

Spol	Ispitanici	
	Br.	%
Muški	24	77,40
Ženski	7	22,60
UKUPNO	31	100,00

Grafikon 1. Spol ispitanika



Izvor: Autor završnog rada

Dob ispitanika (Pitanje broj 1)

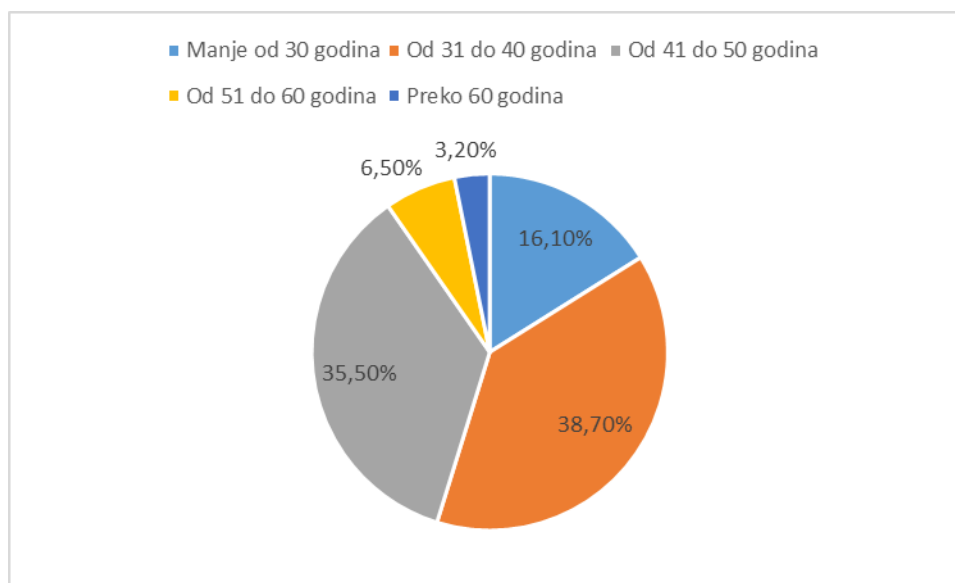
Od 31 ispitanika (predstavnik malih i srednjih bh. preduzeća) koji su aktivno učestvovali u istraživanju, većina (12 ili 38,70%) je starosne dobi od 31 do 40 godina, dok je ispitanika u dobi od 41 do 50 godina 11 ili 35,50%. U nastavku je izvršena tabelarno-grafička prezentacija dobijenih rezultata istraživanja.

Tabela 15. Starosna dob ispitanika

Dob	Ispitanici	
	Br.	%
Manje od 30 godina	5	16,10
Od 31 do 40 godina	12	38,70
Od 41 do 50 godina	11	35,50
Od 51 do 60 godina	2	6,50
Preko 60 godina	1	3,20
UKUPNO	31	100,00

Izvor: Autor završnog rada

Grafikon 2. Starosna dob ispitanika



Izvor: Autor završnog rada

Nivo obrazovanja ispitanika (Pitanje broj 3)

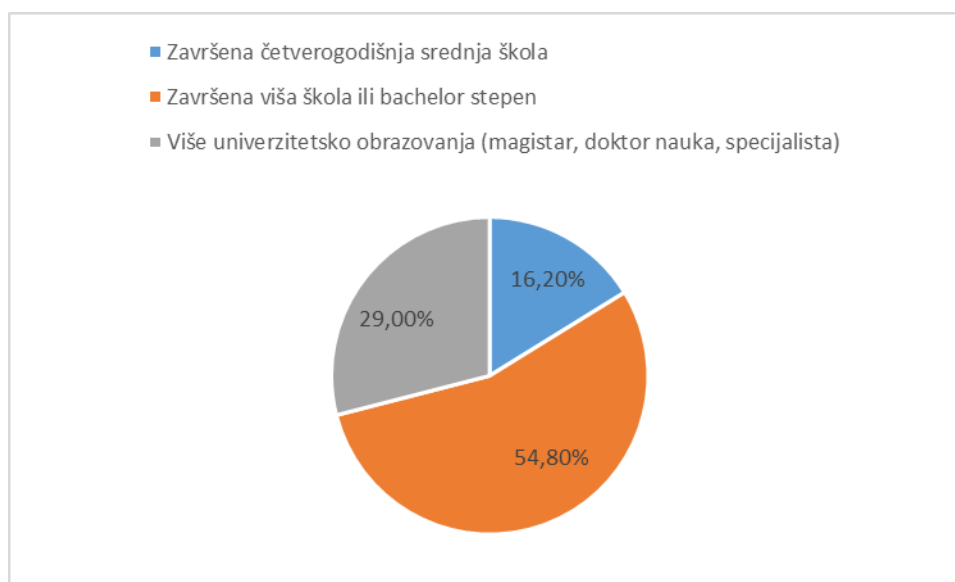
Od 31 ispitanika (predstavnika malih i srednjih bh. preduzeća) koji su aktivno učestvovali u istraživanju, većina (17 ili 54,80%) je završila višu školu ili bachelor stepen, dok 9 ili 29% ispitanika ima više univerzitetsko obrazovanje. U nastavku je izvršena tabelarno-grafička prezentacija dobijenih rezultata istraživanja.

Tabela 16. Nivo obrazovanja ispitanika

Nivo obrazovanja	Ispitanici	
	Br.	%
Završena četverogodišnja srednja škola	5	16,20
Završena viša škola ili bachelor stepen	17	54,80
Više univerzitetsko obrazovanja (magistar, doktor nauka, specijalista)	9	29,00
UKUPNO	31	100,00

Izvor: Autor završnog rada

Grafikon 3. Nivo obrazovanja ispitanika



Izvor: Autor završnog rada

Trenutna pozicija ispitanika (Pitanje broj 4)

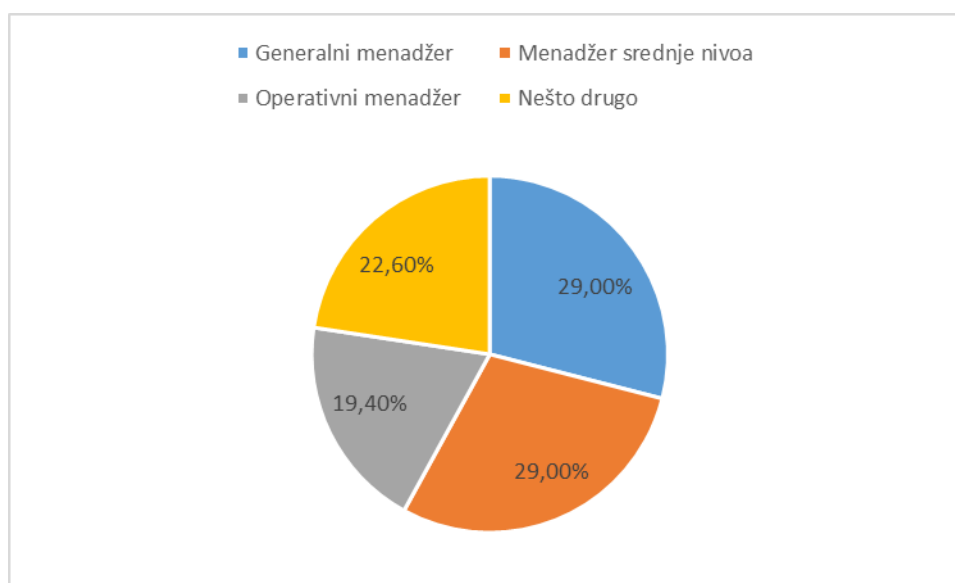
Od 31 ispitanika (predstavnika malih i srednjih bh. preduzeća) koji su aktivno učestvovali u istraživanju, većina (po 9 ili 29%) se nalazi na pozicij generalnog ili menadžer srednjeg nivoa, dok 6 ili 19,40% ispitanika obavlja funkciju operativnog menadžera. U nastavku je izvršena tabelarno-grafička prezentacija dobijenih rezultata istraživanja.

Tabela 17. Trenutna pozicija ispitanika

Trenutna pozicija	Ispitanici	
	Br.	%
Generalni menadžer	9	29,00
Menadžer srednjeg nivoa	9	29,00
Operativni menadžer	6	19,40
Nešto drugo	7	22,60
UKUPNO	31	100,00

Izvor: Autor završnog rada

Grafikon 4. Trenutna pozicija ispitanika



Izvor: Autor završnog rada

Djelatnost preduzeća (Pitanje broj 5)

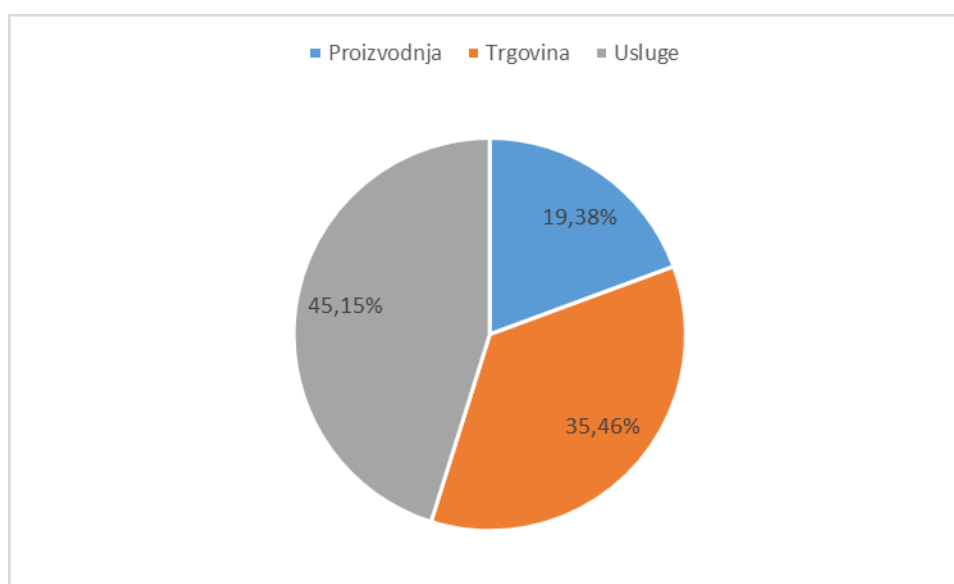
Od 31 bh. preduzeća iz uzorka, većina (14 ili 45,20%) primarno obavlja uslužnu djelatnost, dok 11 ili 35,50% preduzeća primarno djeluje u trgovačkoj djelatnosti. U nastavku je izvršena tabelarno-grafička prezentacija dobijenih rezultata istraživanja.

Tabela 18. Djelatnost preduzeća

Djelatnost	Preduzeća	
	Br.	%
Proizvodnja	6	19,40
Trgovina	11	35,50
Usluge	14	45,20
UKUPNO	31	100,00

Izvor: Autor završnog rada

Grafikon 5. Djelatnost preduzeća



Izvor: Autor završnog rada

Veličina preduzeća (Pitanje broj 6)

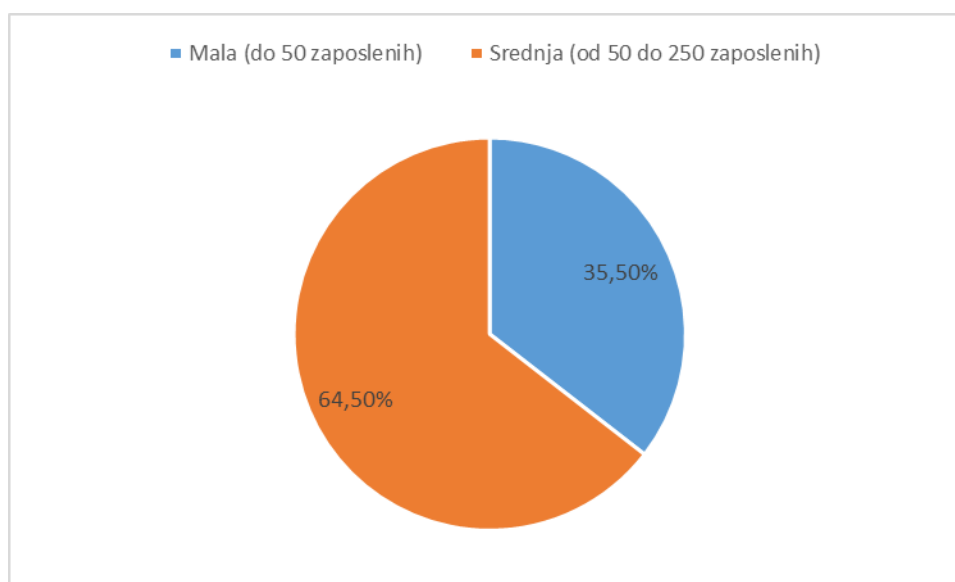
Od 31 bh. preduzeća iz uzorka, većina (20 ili 64,50%) spada u srednja (od 50 do 250 zaposlenih), dok 11 ili 35,50% preduzeća spada u mala (do 50 zaposlenih). U nastavku je izvršena tabelarno-grafička prezentacija dobijenih rezultata istraživanja.

Tabela 19. Veličina preduzeća

Djelatnost	Preduzeća	
	Br.	%
Mala (do 50 zaposlenih)	11	35,50
Srednja (od 50 do 250 zaposlenih)	20	64,50
UKUPNO	31	100,00

Izvor: Autor završnog rada

Grafikon 6. Veličina preduzeća



Izvor: Autor završnog rada

9.3. Rezultati analize podataka

U nastavku su prezentovani rezultati analize podataka koji se odnose na poslovnu praksu i performanse malih i srednjih preduzeća iz uzorka:

- aktivnu primjenu principa projekt-menadžmenta u svakodnevnom poslovanju,
- stepen organizacionog prihvatanja principa projekt-menadžmenta,
- stepen organizacionog korištenja principa projekt-menadžmenta,
- broj realizovanih projekata u posljednjih 12 mjeseci,

- prosječan broj istovremeno realizovanih projekata,
- performanse realizacije projekata,
- glavne razloge nerealizacije projekata u okviru predviđenog vremena,
- upravljanje ljudskim resursima tokom realizacije projekata,
- posjedovanje i korištenje nekog od projekt-menadžment softvera,
- doprinos principa projekt-menadžmenta poslovanju,
- te poslovne performanse.

Aktivna primjena principa projekt-menadžmenta u ispitanim preduzećima (Pitanje broj 7)

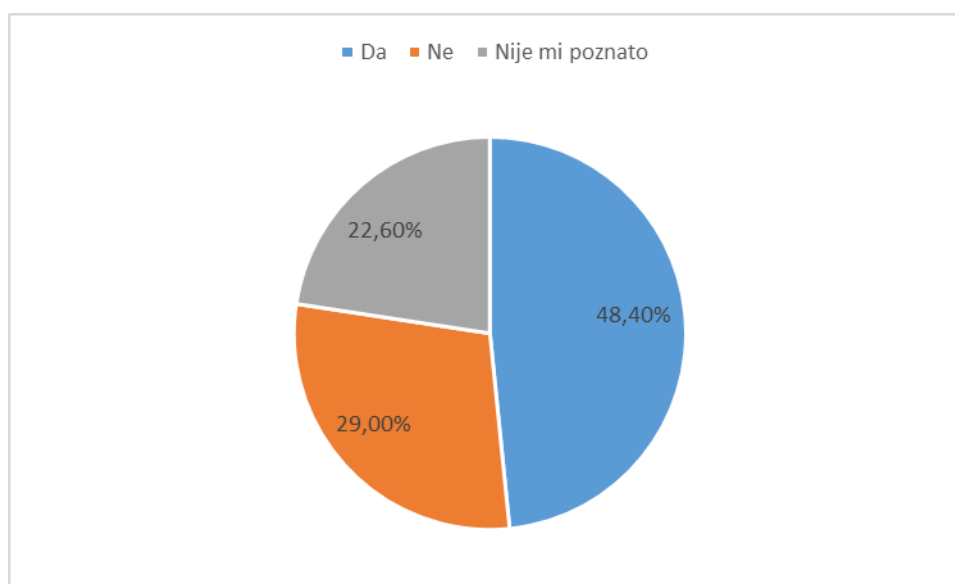
Od 31 malog i srednjeg preduzeća iz uzorka, većina (15 ili 48,40%) aktivno koristi (principe) projekt-menadžmenta u svakodnevnom poslovanju. 9 preduzeća ili 29% ispitanih preduzeća ne primjenjuje principe projekt-menadžmenta, što je i očekivano s obzirom na općepoznatu situaciju na našem tržištu za koju je karakterističan nedostatak finansijskih sredstava za obuke uposlenika, nedostatak know-how, opiranje novim metodama i načinima rada, nedostatak vremena i slično. U nastavku je izvršena tabelarno-grafička prezentacija dobijenih rezultata istraživanja.

Tabela 20. Aktivna primjena principa projekt-menadžmenta u bh. preduzećima

Aktivna primjena principa projekt-menadžmenta	Preduzeća	
	Br.	%
Da	15	48,40
Ne	9	29,00
Nije mi poznato	7	22,60
UKUPNO	31	100,00

Izvor: Autor završnog rada

Grafikon 7. Aktivna primjena principa projekt-menadžmenta u bh. preduzećima



Izvor: Autor završnog rada

Stepen organizacionog prihvatanja principa projekt-menadžmenta u malim i srednjim preduzećima u Bosni i Hercegovini (Pitanje broj 8)

Prilikom mjerenja stepena organizacionog prihvatanja principa projekt-menadžmenta u malim i srednjim preduzećima u Bosni i Hercegovini korištena je standardizovana petostepena Likertova skala (uz ponuđene odgovore ispitanicima: 1 ili „uopće se ne slažem“, 2 ili „ne slažem se“, 3 ili „donekle se slažem“, 4 ili „slažem se“, te 5 ili „u potpunosti se slažem“) s ukupno 5 stavki. U nastavku su prezentovani rezultati deskriptivne analize, koji se odnose na frekvenciju individualnih odgovora, vrijednosti prosjeka (M) i standardne devijacije (SD) za pojedinačne stavke i predmetnu varijablu.

Tabela 21. Stepen organizacionog prihvatanja principa projekt-menadžmenta u bh. preduzećima

Stavke (N = 31)	1 ili uopće se ne slažem (Br.; %)	2 ili ne slažem (Br.; %)	3 ili donekle se slažem (Br.; %)	4 ili slažem se (Br.; %)	5 ili u potpunosti se slažem (Br.; %)	M	SD
Menadžment u Vašoj ima pozitivan stav po pitanju implementacije principa projekt-menadžmenta u svakodnevnom poslovanju.	0 (0,00%)	11 (35,50%)	6 (19,40%)	7 (22,60%)	7 (22,60%)	3,32	1,194
Menadžeri u Vašoj organizaciji ohrabruju zaposlenike da usvoje principe projekt-menadžmenta u svakodnevnom poslovanju.	2 (6,50%)	12 (38,70%)	6 (19,40%)	7 (22,60%)	4 (12,90%)	2,97	1,197

Uposleni u Vašoj organizaciji podržavaju implementaciju principa projekt-menadžmenta u svakodnevnom poslovanju.	2 (6,50%)	10 (32,30%)	8 (25,80%)	7 (22,60%)	4 (12,90%)	3,03	1,169
Uposleni u Vašoj organizaciji su posvećeni usvajanju principa projekt-menadžmenta u svakodnevnom poslovanju.	7 (22,60%)	8 (25,80%)	10 (32,30%)	4 (12,90%)	2 (6,50%)	2,55	1,179
Uposleni u Vašoj organizaciji su svjesni važnosti primjene principa projekt-menadžmenta u svakodnevnom poslovanju.	4 (12,90%)	14 (45,20%)	7 (22,60%)	4 (12,90%)	2 (6,50%)	2,55	1,091
Stepen organizacionog prihvatanja principa projekt-menadžmenta						2,88	1,083

Izvor: Autor završnog rada

U skladu s dobijenim rezultatima, možemo zaključiti da mala i srednja bh. preduzeća iz uzorka imaju nizak stepen organizacionog prihvatanja principa projekt-menadžmenta (prosjek = 2,88; standardna devijacija = 1,083).

Stepen organizacionog korištenja principa projekt-menadžmenta u bh. Preduzećima (Pitanje broj 9)

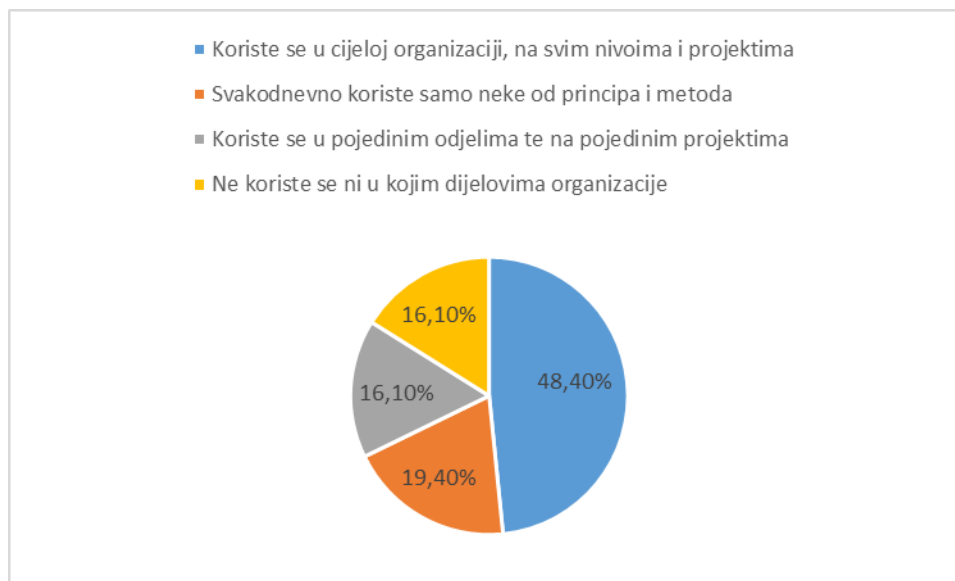
Od 31 malog i srednjeg preduzeća iz uzorka, većina (15 ili 48,40%) koristi (principe) projekt-menadžmenta u cijeloj organizaciji (na svim nivoima i projektima), dok 6 ili 19,40% preduzeća svakodnevno koristi samo neke od principa i metoda. U nastavku je izvršena tabelarno-grafička prezentacija dobijenih rezultata istraživanja.

Tabela 22. Stepenn organizacionog korištenja principa projekt-menadžmenta u bh. preduzećima

Stepenn organizacionog korištenja principa projekt-menadžmenta	Preduzeća	
	Br.	%
Koriste se u cijeloj organizaciji, na svim nivoima i projektima	15	48,40
Svakodnevno koriste samo neke od principa i metoda	6	19,40
Koriste se u pojedinim odjelima te na pojedinim projektima	5	16,10
Ne koriste se ni u kojim dijelovima organizacije	5	16,10
UKUPNO	31	100,00

Izvor: Autor završnog rada

Grafikon 8. Stepen organizacionog korištenja principa projekt-menadžmenta u bh. preduzećima



Izvor: Autor završnog rada

Dakle, principi i metode projekt-menadžmenta se ne koriste u potpunosti, što naravno nije ispravno i ne može imati prednosti kao pri korištenju svih metoda i principa projekt-menadžmenta. Naprimjer, ako preduzeće pri planiranju projekta preskoči projektnu povelju, gdje su detaljno opisani svi ciljevi projekta i željeni rezultati, može doći do toga da se članovi projektnog tima izgube u ciljevima, odnosno da nemaju jasnu sliku o tome koji su ciljevi projekta i šta se to sve mora postići.

Broj realizovanih projekata u posljednjih 12 mjeseci u ispitanim preduzećima (Pitanje broj 10)

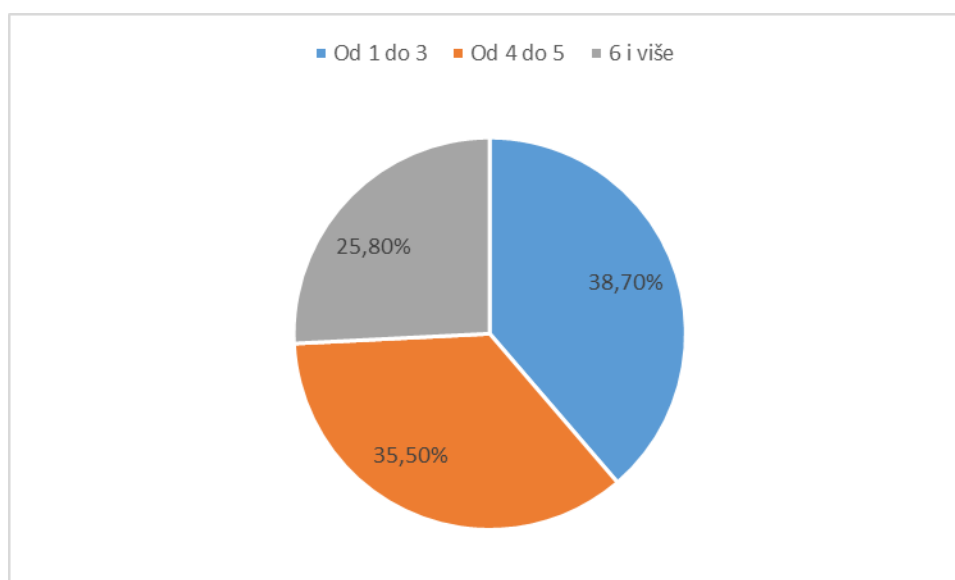
Od 31 malog i srednjeg bh. preduzeća iz uzorka, većina (12 ili 38,70%) je realizovala od 1 do 3 projekata u posljednjih 12 mjeseci, dok je u slučaju 11 ili 35,50% preduzeća prosječan broj projekata od 4 do 5. U nastavku je izvršena tabelarno-grafička prezentacija dobijenih rezultata istraživanja.

Tabela 23. Broj realizovanih projekata u posljednjih 12 mjeseci u bh. preduzećima

Broj realizovanih projekata u posljednjih 12 mjeseci	Preduzeća	
	Br.	%
Od 1 do 3	12	38,70
Od 4 do 5	11	35,50
6 i više	8	25,80
UKUPNO	31	100,00

Izvor: Autor završnog rada

Grafikon 9. Broj realizovanih projekata u posljednjih 12 mjeseci u bh. preduzećima



Izvor: Autor završnog rada

Na osnovu ovog pitanja može se vidjeti da preduzeća u Bosni i Hercegovini istovremeno realizuju veći broj projekata. Istovremena realizacija većeg broja projekata zahtijeva i veću pripremu. Multiprojekt-menadžment je česta i normalna pojava kod velikih i kompleksnih projekata te predstavlja poseban izazov za kompletan projektni tim zbog rasporeda i koordinisanja resursa, posebno onih kritičnih, koji se moraju raspoređivati na nekoliko projekata koji imaju isto vrijeme izvođenja.

Prosječan broj istovremeno realizovanih projekata u bh. preduzećima (Pitanje broj 11)

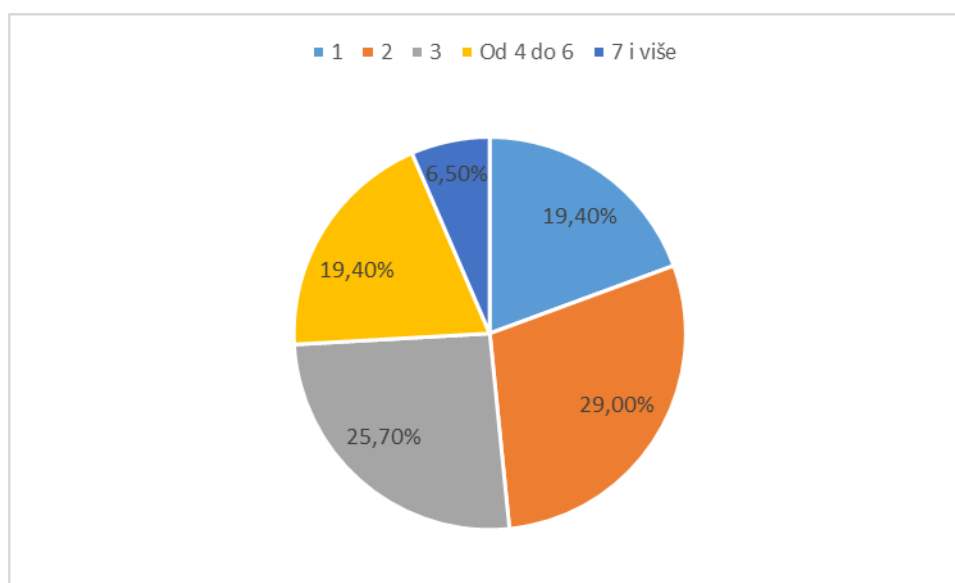
Od 31 malog i srednjeg bh. preduzeća iz uzorka, većina (9 ili 29%) u prosjeku istovremeno realizuje 2 projekta, dok je u slučaju 8 ili 25,70% preduzeća broj istovremeno realizovanih projekata 3. U nastavku je izvršena tabelarno-grafička prezentacija dobijenih rezultata istraživanja.

Tabela 24. Prosječan broj istovremeno realizovanih projekata u bh. preduzećima

Prosječan broj istovremeno realizovanih projekata	Preduzeća	
	Br.	%
1	6	19,40
2	9	29,00
3	8	25,70
Od 4 do 6	6	19,40
7 i više	2	6,50
UKUPNO	31	100,00

Izvor: Autor završnog rada

Grafikon 10. Prosječan broj istovremeno realizovanih projekata u bh. preduzećima



Izvor: Autor završnog rada

Performanse realizacije projekata u bh. preduzećima (Pitanje broj 12)

Prilikom mjerenja performansi realizacije projekata u malim i srednjim bh. preduzećima korištena je standardizovana petostepena Likertova skala (uz ponuđene odgovore ispitanicima: 1 ili „uopće se ne slažem“, 2 ili „ne slažem se“, 3 ili „donekle se slažem“, 4 ili „slažem se“, te 5 ili „u potpunosti se slažem“) s ukupno 5 stavki. U nastavku su prezentovani rezultati deskriptivne analize, koji se odnose na frekvenciju individualnih odgovora,

vrijednosti prosjeka (M) i standardne devijacije (SD) za pojedinačne stavke i predmetnu varijablu.

Tabela 25. Performanse realizacije projekata u bh. preduzećima

Stavke (N = 31)	1 ili uopće se ne slažem (Br.; %)	2 ili ne slažem (Br.; %)	3 ili donekle se slažem (Br.; %)	4 ili slažem se (Br.; %)	5 ili u potpunosti se slažem (Br.; %)	M	SD
Realizovana u skladu s početnim ciljevima.	0 (0,00%)	4 (12,90%)	12 (38,70%)	12 (38,70%)	3 (9,70%)	3,45	0,850
Realizovana u okviru planiranog vremena.	0 (0,00%)	9 (29,00%)	11 (35,50%)	9 (29,00%)	2 (6,50%)	3,13	0,922
Realizovana u okviru planiranog budžeta.	4 (12,90%)	6 (19,40%)	13 (41,90%)	6 (19,40%)	2 (6,50%)	2,87	1,088
Ispunila očekivanja kupaca.	0 (0,00%)	3 (9,70%)	14 (45,20%)	11 (35,50%)	3 (9,70%)	3,45	0,810
Imala prihvatljiv nivo rizika.	2 (6,50%)	5 (16,10%)	14 (45,20%)	8 (25,80%)	2 (6,50%)	3,10	0,978
Performanse realizacije projekata						3,20	0,818

Izvor: Autor završnog rada

U skladu s dobijenim rezultatima, možemo zaključiti da mala i srednja bh. preduzeća iz uzorka imaju umjereno niske performanse realizacije projekata (prosjek = 3,20; standardna devijacija = 0,818).

Samo 6,50% ispitanika odgovorilo je da su projekti realizovani u okviru planiranog vremena. To je poražavajuća činjenica, ali i nešto što je bilo očekivano s obzirom na stanje na tržištu i brojne prepreke s kojima se susreću mala i srednja preduzeća u Bosni prilikom izvođenja projekata. Zbog čega se to samo tako mali procent projekata u malim i srednjim preduzećima u BiH realizuje u okviru planiranog vremena?

Glavni razlozi nerealizacije projekata (u okviru predviđenog vremena) u bh. preduzećima (Pitanje broj 13)

Prilikom identifikacije glavnih razloga nerealizacije projekata (u okviru predviđenog vremena) u malim i srednjim bh. preduzećima korištena je petostepena Likertova skala (uz ponuđene odgovore ispitanicima: 1 ili „uopće se ne slažem“, 2 ili „ne slažem se“, 3 ili „donekle se slažem“, 4 ili „slažem se“, te 5 ili „u potpunosti se slažem“) s ukupno 9 stavki. U nastavku su prezentovani rezultati deskriptivne analize, koji se odnose na frekvenciju individualnih odgovora, vrijednosti prosjeka (M) i standardne devijacije (SD) za pojedinačne faktore.

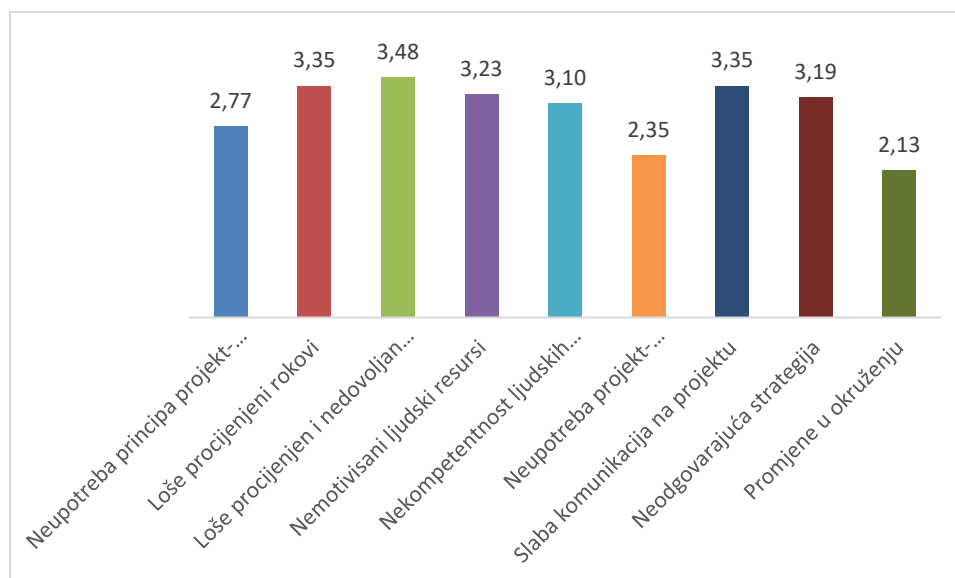
Tabela 26. Glavni razlozi nerealizacije projekata (u okviru predviđenog vremena) u bh. preduzećima

Glavni razlozi nerealizacije projekata (u okviru predviđenog vremena) (N = 31)	1 ili uopće se ne slažem (Br.; %)	2 ili ne slažem (Br.; %)	3 ili donekle se slažem (Br.; %)	4 ili slažem se (Br.; %)	5 ili u potpunosti se slažem (Br.; %)	M	SD
Neupotreba principa projekt-menadžmenta	4 (12,90%)	8 (25,80%)	12 (38,70%)	5 (16,10%)	2 (6,50%)	2,77	1,087
Loše procijenjeni rokovi	1 (3,20%)	5 (16,10%)	11 (35,50%)	10 (32,30%)	4 (12,90%)	3,35	1,018
Loše procijenjen i nedovoljan budžet	0 (0,00%)	4 (12,90%)	13 (41,90%)	9 (29,00%)	5 (16,10%)	3,48	0,926
Nemotivisani ljudski resursi	0 (0,00%)	7 (22,60%)	12 (38,70%)	10 (32,30%)	2 (6,50%)	3,23	0,884
Nekompetentnost ljudskih resursa	1 (3,20%)	10 (32,30%)	8 (25,80%)	9 (29,00%)	3 (9,70%)	3,10	1,076
Neupotreba projekt-menadžment softvera i druge IT podrške	6 (19,40%)	12 (38,70%)	9 (29,00%)	4 (12,90%)	0 (0,00%)	2,35	0,950
Slaba komunikacija na projektu	0 (0,00%)	5 (16,10%)	14 (45,20%)	8 (25,80%)	4 (12,90%)	3,35	0,915
Neodgovarajuća strategija	0 (0,00%)	11 (35,50%)	7 (22,60%)	9 (29,00%)	4 (12,90%)	3,19	1,078
Promjene u okruženju	11 (35,50%)	9 (29,00%)	8 (25,80%)	2 (6,50%)	1 (3,20%)	2,13	1,088

Izvor: Autor završnog rada

U skladu s dobijenim rezultatima, možemo zaključiti da su glavni razlozi nerealizacije projekata (u okviru predviđenog vremena) u malim i srednjim preduzećima u Bosni i Hercegovini iz uzorka: loše procijenjen i nedovoljan budžet (prosjeak = 3,48; standardna devijacija = 0,926), loše procijenjeni rokovi (prosjeak = 3,35; standardna devijacija = 1,018), te slaba komunikacija na projektu (prosjeak = 3,35; standardna devijacija = 0,915). Dobijeni rezultati su prezentovani i grafički.

Grafikon 11. Glavni razlozi nerealizacije projekata (u okviru predviđenog vremena) u bh. preduzećima



Izvor: Autor završnog rada

Dakle, iz navedenih odgovora mogu se jasno vidjeti razlozi zbog kojih završetak projekta predstavlja jedan od najvećih izazova s kojim se suočavaju članovi projektnog tima.

Neefikasne birokratske procedure u procesu rješavanja papirologije, dobivanja raznih dozvola, odobrenja te procesu donošenja odluka osporavaju i onemogućavaju izvršenje propisa, planova i rokova. Mala, srednja i velika preduzeća u Bosni i Hercegovini te strani investitori se suočavaju s problemom spore birokratije i administracije, što dovodi do narušavanja rokova te u mnogim slučajevima i nerealizacije projekata. U preduzećima u kojima postupak donošenja odluka zavisi od više lica te od raznih dozvola, odobrenja ili nekih drugih dokumenata, uređena birokratija igra veliku ulogu, ili na nivou države ili na nivou samog preduzeća.

O stanju na tržištu s aspekta lakoće poslovanja, kada se u obzir uzmu indikatori kao što je birokratija, administracija i slično, govori i dokument „Lakoća poslovanja“ koji izdaje Svjetska banka. Dokument „Lakoća poslovanja“ analizira koje su to prepreke i nedostaci sistema, odnosno koliko je lahko lokalnom poduzetniku otvoriti malo ili srednje preduzeće te poslovati prema važećoj zakonskoj regulativi. Izvještaj „Lakoće poslovanja“ iz 2016. godine poredi ekonomiju jedne zemlje s drugom pokazujući odstupanja od najboljih ekonomskih performansi po svakom indikatoru (Federalni zavod za programiranje razvoja, 2016). Mjeri se nekoliko dimenzija poslovnog okruženja koje se odnosi na lokalna preduzeća i daju kvantitativni pokazatelji na osnovu indikatora kao što su dobijanje građevinske dozvole, porezna politika, izvršenje ugovora, regulacija tržišta rada, priključenje električne energije i slično. Globalno, BiH je rangirana na 175. mjestu od 189 zemalja po pitanju

lahkoće pokretanja poslovanja, a na 154. mjestu što se tiče porezne politike (Federalni zavod za programiranje razvoja, 2016).

Iz ovih izvještaja je također vidljivo koliko je poslovanje u Bosni i Hercegovini otežano iz različitih razloga koji su navedeni kao indikatori te sve to predstavlja razloge i otežavajuće okolnosti za realizaciju projekata.

Upravljanje ljudskim resursima tokom realizacije projekata u bh. preduzećima (Pitanje broj 14)

Prilikom mjerenja stepena upravljanja ljudskim resursima tokom realizacije projekata u malim i srednjim bh. preduzećima korištena je standardizovana petostepena Likertova skala (uz ponuđene odgovore ispitanicima: 1 ili „uopće se ne slažem“, 2 ili „ne slažem se“, 3 ili „donekle se slažem“, 4 ili „slažem se“, te 5 ili „u potpunosti se slažem“) s ukupno 6 stavki. U nastavku su prezentovani rezultati deskriptivne analize, koji se odnose na frekvenciju individualnih odgovora, vrijednosti prosjeka (M) i standardne devijacije (SD) za pojedinačne stavke i predmetnu varijablu.

Tabela 27. Upravljanje ljudskim resursima tokom realizacije projekata u bh. preduzećima

Stavke (N = 31)	1 ili uopće se ne slažem (Br.; %)	2 ili ne slažem (Br.; %)	3 ili donekle se slažem (Br.; %)	4 ili slažem se (Br.; %)	5 ili u potpunosti se slažem (Br.; %)	M	SD
U Vašoj organizaciji se vodi računa o zadovoljstvu i motivaciji uposlenika zaduženih za realizaciju projekata.	0 (0,00%)	10 (32,30%)	10 (32,30%)	6 (19,40%)	5 (16,10%)	3,19	1,078
U Vašoj organizaciji se vodi računa od komunikaciji između uposlenika zaduženih za realizaciju projekata.	1 (3,20%)	14 (45,20%)	6 (19,40%)	8 (25,80%)	2 (6,50%)	2,87	1,056
U Vašoj organizaciji, konflikti između uposlenika (zaduženih za realizaciju projekata) se brzo rješavaju.	4 (12,90%)	11 (35,50%)	10 (32,30%)	3 (9,70%)	3 (9,70%)	2,68	1,137
Vaša organizacija (uposlenicima) nudi mogućnost edukacije (treninge) iz oblasti projekt-menadžmenta.	6 (19,40%)	12 (38,70%)	5 (16,10%)	7 (22,60%)	1 (3,20%)	2,52	1,151
Edukacija (trening) iz oblasti projekt-menadžmenta je dostupna svim uposlenicima u Vašoj organizaciji.	7 (22,60%)	13 (41,90%)	8 (25,80%)	2 (6,50%)	1 (3,20%)	2,26	0,999
Uposleni u Vašoj organizaciji se materijalno (finansijski) stimulišu na edukaciju (trening) iz oblasti projekt-menadžmenta.	11 (35,50%)	12 (38,70%)	5 (16,10%)	3 (9,70%)	0 (0,00%)	2,00	0,966
Upravljanje ljudskim resursima tokom realizacije projekata						2,59	0,953

Izvor: Autor završnog rada

U skladu s dobijenim rezultatima, možemo zaključiti da mala i srednja bh. preduzeća iz uzorka imaju veoma nizak stepen upravljanja ljudskim resursima tokom realizacije projekata (prosjeak = 2,59; standardna devijacija = 0,953).

Samo 16,10% ispitanika je odgovorilo da se u potpunosti slaže sa izjavom da se u organizaciji vodi računa o zadovoljstvu i motivaciji uposlenika zaduženih za realizaciju projekata. Što se tiče rješavanja konflikata u organizaciji, rezultati su također iznenađujući. Nažalost skoro pa pola ispitanika je odgovorilo da se ne slaže sa konstatacijom da se konflikti brzo rješavaju. Atmosfera na projektu je veoma značajna te postaje dodatno otežana ako pored standardnih poslovnih problema dođu i trenuci osobnog neprijateljstva, suparništva, neslaganje te neprihvatanja različitog mišljenja. Pritisak vremena kao i finansija s kojima se tim svakodnevno suočava, ne samo da uzrokuje konflikte nego ih i jača. Ako u timu vladaju negativne emocije, te emocije se veoma lahko prenose na projektne zadatke u smislu da ubijaju saradnju, kreativnost, ambicije i slično. Dakle, ako dođe do konflikta u timu, potrebno je da voditelj projekta pravovremeno reaguje te da isti riješi na najbolji mogući način ili u najboljem slučaju pravovremeno spriječi.

Posjedovanje i korištenje nekog od projekt-menadžment softvera u bh. preduzećima (Pitanje broj 15)

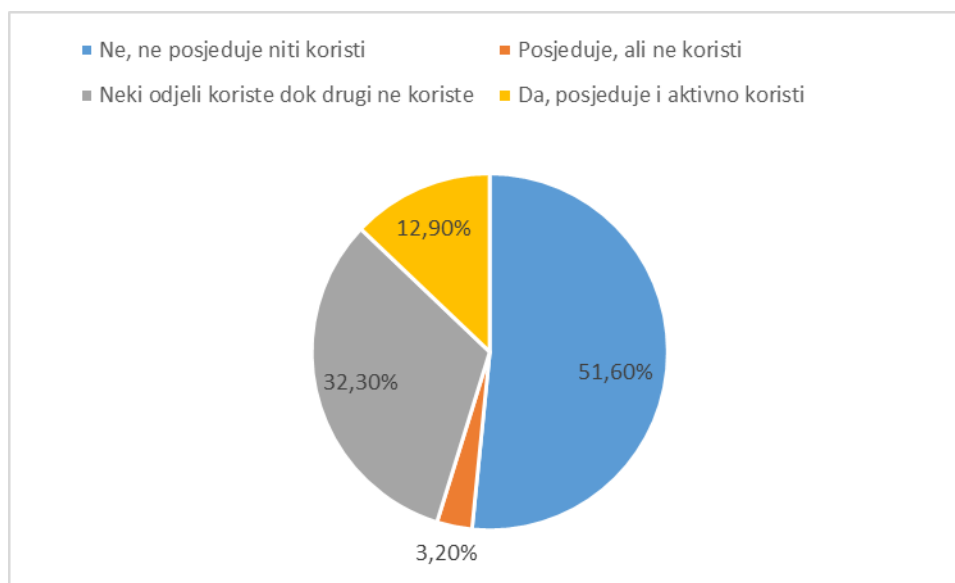
Od 31 malog i srednjeg bh. preduzeća iz uzorka, većina (16 ili 51,60%) ne posjeduje niti koristi neki od projekt-menadžment softvera, dok u slučaju 10 ili 32,30% preduzeća neki odjeli djelimično koriste iste. U nastavku je izvršena tabelarno-grafička prezentacija dobijenih rezultata istraživanja.

Tabela 28. Posjedovanje i korištenje nekog od projekt-menadžment softvera u bh. preduzećima

Posjedovanje i korištenje nekog od projekt-menadžment softvera	Preduzeća	
	Br.	%
Ne, ne posjeduje niti koristi	16	51,60
Posjeduje, ali ne koristi	1	3,20
Neki odjeli koriste dok drugi ne koriste	10	32,30
Da, posjeduje i aktivno koristi	4	12,90
UKUPNO	31	100,00

Izvor: Autor završnog rada

Grafikon 12. Posjedovanje i korištenje nekog od projekt-menadžment softvera u bh. preduzećima



Izvor: Autor završnog rada

Doprinos principa projekt-menadžmenta poslovanju bh. preduzeća (Pitanje broj 16)

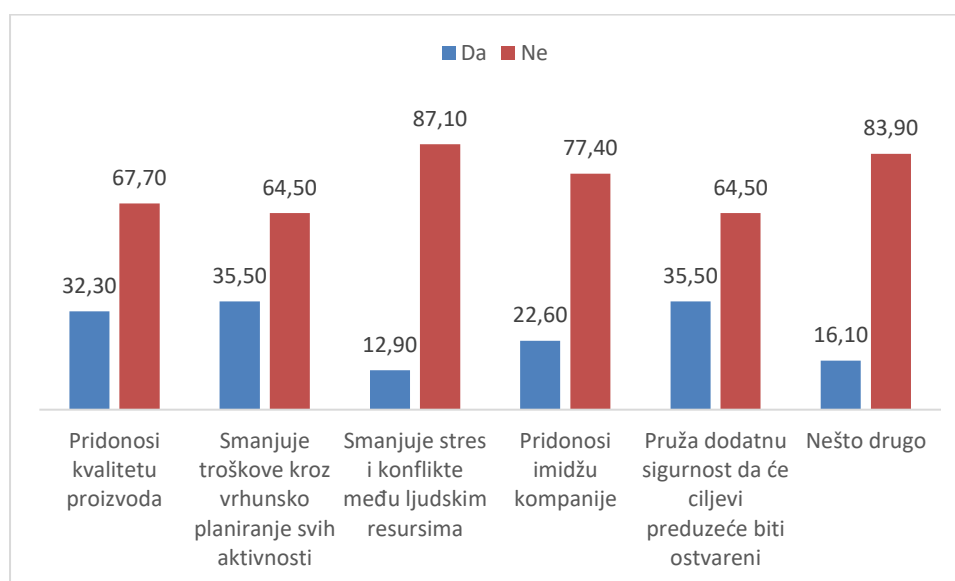
Kada je u pitanju doprinos principa projekt-menadžmenta poslovanju bh. malih i srednjih preduzeća iz našeg uzorka, isti se primarno ogleda u smanjenju troškova (11 ili 35,50%) i pružanju dodatne sigurnosti da će ciljevi preduzeće biti ostvareni (11 ili 35,50%). Preko 32% preduzeća je navelo da principi projekt-menadžmenta pridonose kvalitetu proizvoda. U nastavku je izvršena tabelarno-grafička prezentacija dobijenih rezultata istraživanja.

Tabela 29. Doprinos principa projekt-menadžmenta poslovanju bh. preduzeća

Doprinos principa projekt-menadžmenta poslovanju (N = 31)	Da (Br.; %)	Ne (Br.; %)
Pridonosi kvalitetu proizvoda	10 (32,30%)	21 (67,70%)
Smanjuje troškove kroz vrhunsko planiranje svih aktivnosti	11 (35,50%)	20 (64,50%)
Smanjuje stres i konflikte među ljudskim resursima	4 (12,90%)	27 (87,10%)
Pridonosi imidžu kompanije	7 (22,60%)	24 (77,40%)
Pružna dodatnu sigurnost da će ciljevi preduzeće biti ostvareni	11 (35,50%)	20 (64,50%)
Nešto drugo	5 (16,10%)	26 (83,90%)

Izvor: Autor završnog rada

Grafikon 13. Doprinos principa projekt-menadžmenta poslovanju bh. preduzeća



Izvor: Autor završnog rada

Poslovne performanse bh. preduzeća (Pitanje broj 17)

Prilikom mjerenja poslovnih performansi u malim i srednjim bh. preduzećima korištena je standardizovana petostepena Likertova skala (uz ponuđene odgovore ispitanicima: 1 ili „uopće se ne slažem“, 2 ili „ne slažem se“, 3 ili „donekle se slažem“, 4 ili „slažem se“, te 5 ili „u potpunosti se slažem“) s ukupno 6 stavki. U nastavku su prezentovani rezultati deskriptivne analize, koji se odnose na frekvenciju individualnih odgovora, vrijednosti prosjeka (M) i standardne devijacije (SD) za pojedinačne stavke i predmetnu varijablu.

Tabela 30. Poslovne performanse bh. preduzeća

Stavke (N = 31)	1 ili uopće se ne slažem (Br.; %)	2 ili ne slažem (Br.; %)	3 ili donekle se slažem (Br.; %)	4 ili slažem se (Br.; %)	5 ili u potpunosti se slažem (Br.; %)	M	SD
U odnosu na konkurente, Vaša organizacija je kompetitivnija.	1 (3,20%)	5 (16,10%)	8 (25,80%)	11 (35,50%)	6 (19,40%)	3,52	1,092
U odnosu na konkurente, Vaša organizacija ima više kupaca (klijenata).	1 (3,20%)	4 (12,90%)	11 (35,50%)	7 (22,60%)	8 (25,80%)	3,55	1,121
U odnosu na konkurente, Vaša organizacija ima veći rast.	3 (9,70%)	8 (25,80%)	5 (16,10%)	7 (22,60%)	8 (25,80%)	3,29	1,371
U odnosu na konkurente, Vaša organizacija je profitabilnija.	7 (22,60%)	4 (12,90%)	8 (25,80%)	9 (29,00%)	3 (9,70%)	2,90	1,326
U odnosu na konkurente, Vaša organizacija je inovativnija.	10 (32,30%)	3 (9,70%)	8 (25,80%)	5 (16,10%)	5 (16,10%)	2,74	1,483

U odnosu na konkurente, Vaša organizacija ima više uposlenih.	1 (3,20%)	6 (19,40%)	6 (19,40%)	10 (32,30%)	8 (25,80%)	3,58	1,177
Poslovne performanse						3,26	1,166

Izvor: Autor završnog rada

U skladu s dobijenim rezultatima, možemo zaključiti da mala i srednja bh. preduzeća iz uzorka imaju umjereno niske poslovne performanse (prosjeak = 3,26; standardna devijacija = 1,166).

9.4. Rezultati analize hipoteze i istraživačkih pitanja

Prilikom analize osnove hipoteze istraživanja (“Primjena principa projekt menadžmenta pozitivno utiče na razvoj performansi malih i srednjih preduzeća u Bosni i Hercegovini”) korištena je prosta regresija (nezavisna varijabla - stepen organizacionog prihvatanja principa projekt-menadžmenta, stepen organizacionog korištenja principa projekt-menadžmenta; zavisna varijabla – poslovne performanse). Analizom je obuhvaćeno 31 malo i srednje preduzeće s aktivnim sjedištem u Bosni i Hercegovini. Dobijeni rezultati su nastavku prezentovani tabelarno.

Tabela 31. Rezultati analize osnovne hipoteze istraživanja (prosta regresija)

Prosta regresiona analiza (N = 31)	Zavisna varijabla: Poslovne performanse			
	β	Std. Error	t	p
Intersept	0.923	0.404	2.283	0.030
Stepen organizacionog prihvatanja principa projekt-menadžmenta	0.811	0.132	6.169	0.000
R = 0.753; R ² = 0.567; Adjusted R ² = 0.553				
F = 38.051; p = 0.000 < 0.05				
Intersept	1.780	0.293	6.076	0.000
Stepen organizacionog korištenja principa projekt-menadžmenta	0.742	0.127	5.823	0.000
R = 0.734; R ² = 0.539; Adjusted R ² = 0.523				
F = 33.908; p = 0.000 < 0.05				

Izvor: Autor završnog rada

U skladu s rezultatima proste regresione analize (koeficijent determinacije ili R² = 0.567 i 0.539; F = 38.051 i 33.908, p = 0.000 < 0.05) možemo zaključiti da stepen organizacionog prihvatanja principa projekt-menadžmenta uzrokuje 56,7%, dok stepen organizacionog korištenja principa projekt-menadžmenta uzrokuje 53,9% varijabiliteta u poslovnim performansama malih i srednjih bh. preduzeća iz uzorka. Nominalno povećanje stepena organizacionog prihvatanja principa projekt-menadžmenta za vrijednost 1, uzrokuje

statistički značajno ($p = 0.000 < 0.05$) povećanje poslovnih performansi za vrijednost 0.811. Također, nominalno povećanje organizacionog korištenja principa projekt-menadžmenta za vrijednost 1, uzrokuje statistički značajno ($p = 0.000 < 0.05$) povećanje poslovnih performansi za vrijednost 0.742.

Tabela 32. Rezultati analize osnove hipoteze istraživanja (složena regresija)

Složena regresiona analiza (N = 31)	Zavisna varijabla: Poslovne performanse					
	β	Std. Error	t	p	Tolerance	VIF
Intersept	1.067	0.390	2.739	0.011		-
Stepen organizacionog prihvatanja (principa) projekt-menadžmenta	0.497	0.197	2.530	0.017	0.402	2.485
Stepen organizacionog korištenja (principa) projekt-menadžmenta	0.381	0.184	2.067	0.048	0.402	2.485
R = 0.790; R ² = 0.625; Adjusted R ² = 0.598; Durbin-Watson = 1.902						
F = 23.311; p = 0.000 < 0.05						

Izvor: Autor završnog rada

U skladu s rezultatima složene regresione analize koji pokazuju da je koeficijent determinacije ili $R^2 = 0.790$ ($F = 23.311$, $p = 0.000 < 0.05$), možemo zaključiti da stepen organizacionog prihvatanja (principa) i korištenja (principa) projekt-menadžmenta uzrokuju 62,5% varijabiliteta u poslovnim performansama malih i srednjih bh. preduzeća iz uzorka. Nominalno povećanje stepena organizacionog prihvatanja (principa) projekt-menadžmenta za vrijednost 1, uzrokuje statistički značajno ($p = 0.017 < 0.05$) povećanje poslovnih performansi za vrijednost 0.497. Također, nominalno povećanje organizacionog korištenja (principa) projekt-menadžmenta za vrijednost 1, uzrokuje statistički značajno ($p = 0.048 < 0.05$) povećanje poslovnih performansi za vrijednost 0.381. **Shodno opisanim rezultatima prihvata se osnova hipoteza istraživanja: “Primjena principa projekt menadžmenta pozitivno utiče na razvoj performansi malih i srednjih preduzeća u Bosni i Hercegovini”.**

Tokom analize prvog istraživačkog pitanja (“Na koji način pravovremeni završetak projekta predstavlja jedan od najvećih izazova sa kojim se suočavaju članovi projektnog tima?”) korištena je složena regresija (nezavisne varijable: neupotreba principa projekt-menadžmenta, loše procijenjeni rokovi, loše procijenjen i nedovoljan budžet, nemotivisani ljudski resursi, nekompetentnost ljudskih resursa, neupotreba projekt-menadžment softvera i druge IT podrške, slaba komunikacija na projektu, neodgovarajuća strategija, promjene u okruženju; zavisna varijabla – nerealizacija projekata u okviru planiranog vremena).

Analizom je obuhvaćeno 31 malo i srednje preduzeće s aktivnim sjedištem u Bosni i Hercegovini. Dobijeni rezultati su u nastavku prezentovani tabelarno.

Tabela 33. Rezultati analize prvog istraživačkog pitanja

Složena regresiona analiza (N = 31)	Zavisna varijabla: Nerealizacija projekata u okviru planiranog vremena					
	β	Std. Error	t	p	Tolerance	VIF
Intersept	0.558	0.410	1.362	0.188		-
Neupotreba principa projekt-menadžmenta	0.520	0.152	3.405	0.003	0.264	3.785
Loše procijenjeni rokovi	0.274	0.166	1.656	0.113	0.256	3.906
Loše procijenjen i nedovoljan budžet	-0.015	0.176	-0.085	0.933	0.273	3.661
Nemotivisani ljudski resursi	0.287	0.283	1.419	0.177	0.227	4.399
Nekompetentnost ljudskih resursa	0.183	0.152	1.206	0.241	0.273	3.664
Neupotreba projekt-menadžment softvera i druge IT podrške	-0.200	0.147	-1.352	0.190	0.371	2.698
Slaba komunikacija na projektu	0.421	0.215	1.952	0.064	0.187	5.334
Neodgovarajuća strategija	0.121	0.166	0.725	0.476	0.226	4.420
Promjene u okruženju	0.002	0.132	0.013	0.990	0.355	2.818
R = 0.906; R ² = 0.820; Adjusted R ² = 0.743; Durbin-Watson = 1.983						
F = 10.633; p = 0.000 < 0.05						
Intersept	0.525	0.339	1.550	0.133		-
Neupotreba principa projekt-menadžmenta	0.525	0.139	3.768	0.001	0.296	3.377
Loše procijenjeni rokovi	0.324	0.155	2.085	0.047	0.271	3.684
Nemotivisani ljudski resursi	0.344	0.168	2.050	0.049	0.309	3.231
Slaba komunikacija na projektu	0.390	0.192	2.136	0.042	0.244	4.105
R = 0.890; R ² = 0.792; Adjusted R ² = 0.761; Durbin-Watson = 2.429						
F = 24.819; p = 0.000 < 0.05						

Izvor: Autor završnog rada

U skladu s rezultatima složene regresione analize (uz napomenu da su zbog nesigurnosti eliminisane nezavisne varijable: loše procijenjeni rokovi, loše procijenjen i nedovoljan budžet, nekompetentnost ljudskih resursa, neupotreba projekt-menadžment softvera i druge IT podrške, neodgovarajuća strategija, te promjene u okruženju) koeficijent determinacije ili R² = 0.792 (F = 24.819, p = 0.000 < 0.05) možemo zaključiti da neupotreba principa projekt-menadžmenta, loše procijenjeni rokovi, nemotivisani ljudski resursi, te

slaba komunikacija na projektu uzrokuju **79,2%, varijabiliteta u nerealizaciji projekata (u okviru planiranog vremena) malih i srednjih bh. preduzeća iz uzorka**. Nominalno povećanje neupotrebe principa projekt-menadžmenta za vrijednost 1, uzrokuje statistički značajno ($p = 0.001 < 0.05$) povećanje nerealizacije projekata za vrijednost 0.525. Dodatno, nominalno povećanje loše procijenjenih rokova za vrijednost 1, uzrokuje statistički značajno ($p = 0.047 < 0.05$) povećanje nerealizacije projekata za vrijednost 0.324. Također, nominalno povećanje nemotivisanosti ljudskih resursa za vrijednost 1, uzrokuje statistički značajno ($p = 0.049 < 0.05$) povećanje nerealizacije projekata za vrijednost 0.344. Završno, nominalno povećanje slabe komunikacije za vrijednost 1, uzrokuje statistički značajno ($p = 0.042 < 0.05$) povećanje nerealizacije projekata za vrijednost 0.390. **Shodno opisanim rezultatima možemo zaključiti da su neupotreba principa projekt-menadžmenta, loše procijenjeni rokovi, nemotivisani ljudski resursi, te slaba komunikacija najveći izazovi pravovremenog završetka projekata.**

U slučaju analize drugog istraživačkog pitanja (“Da li je upravljanje ljudskim resursima jedan od ključnih elemenata upravljanja projektom?”) korištena je prosta regresija (nezavisna varijabla – upravljanje ljudskim resursima tokom realizacije projekata; zavisna varijabla – performanse realizacije projekata). Analizom je obuhvaćeno 31 malo i srednje preduzeće s aktivnim sjedištem u Bosni i Hercegovini. Dobijeni rezultati su u nastavku prezentovani tabelarno.

Tabela 34. Rezultati analize drugog istraživačkog pitanja

Prosta regresiona analiza (N = 31)	Zavisna varijabla: Performanse realizacije projekata			
	β	Std. Error	t	p
Intersept	1.522	0.287	5.307	0.000
Upravljanje ljudskim resursima tokom realizacije projekata	0.649	0.104	6.227	0.000
R = 0.756; R ² = 0.572; Adjusted R ² = 0.557				
F = 38.776; p = 0.000 < 0.05				

Izvor: Autor završnog rada

U skladu s rezultatima proste regresione analize (koeficijent determinacije ili R² = 0.572; F = 38.776, p = 0.000 < 0.05) možemo zaključiti da upravljanje ljudskim resursima uzrokuje 57,2% varijabiliteta u performansama realizacije projekata malih i srednjih bh. preduzeća iz uzorka. Nominalno povećanje stepena upravljanja ljudskim resursima za vrijednost 1, uzrokuje statistički značajno ($p = 0.000 < 0.05$) povećanje performansi realizacije projekata

za vrijednost 0.649. Shodno opisanim rezultatima možemo **prihvatiti konstataciju da je upravljanje ljudskim resursima jedan od ključnih elemenata upravljanja projektom.** I u slučaju analize trećeg istraživačkog pitanja (“Na koji način te u kojoj mjeri upotreba odgovarajućih softvera pomaže pri upravljanju projektima?”) korištena je prosta regresija (nezavisna varijabla – posjedovanje i korištenje nekog od projekt-menadžment softvera; zavisna varijabla – performanse realizacije projekata). Analizom je obuhvaćeno 31 malo i srednje preduzeće s aktivnim sjedištem u Bosni i Hercegovini. Dobijeni rezultati su nastavku prezentovani tabelarno.

Tabela 35. Rezultati analize trećeg istraživačkog pitanja

Prosta regresiona analiza (N = 31)	Zavisna varijabla: Performanse realizacije projekata			
	β	Std. Error	t	p
Intersept	2.382	0.250	9.534	0.000
Posjedovanje i korištenje nekog od projekt-menadžment softvera	0.396	0.105	3.760	0.001
R = 0.572; R ² = 0.328; Adjusted R ² = 0.305				
F = 14.139; p = 0.000 < 0.05				

Izvor: Autor završnog rada

U skladu s rezultatima proste regresione analize (koeficijent determinacije ili R² = 0.328; F = 14.139, p = 0.000 < 0.05) možemo zaključiti da posjedovanje i korištenje nekog od projekt-menadžment softvera uzrokuje 32,8% varijabiliteta u performansama realizacije projekata malih i srednjih bh. preduzeća iz uzorka. Nominalno povećanje posjedovanja i korištenja nekog od projekt-menadžment softvera za vrijednost 1, uzrokuje statistički značajno (p = 0.001 < 0.05) povećanje performansi realizacije projekata za vrijednost 0.396. **Shodno opisanim rezultatima možemo prihvatiti konstataciju da upotreba odgovarajućih softvera pozitivno i značajno pomaže pri upravljanju projektima.**

Tabela 36. Rezultati zbirne analize

Složena regresiona analiza (N = 31)	Zavisna varijabla: Performanse realizacije projekata					
	β	Std. Error	t	p	Tolerance	VIF
Intersept	1.283	0.255	5.038	0.000		-
Stepen organizacionog prihvatanja (principa) projekt-menadžmenta	0.418	0.150	2.794	0.010	0.256	3.904
Stepen organizacionog korištenja (principa) projekt-menadžmenta	0.371	0.175	2.125	0.043	0.166	6.040
Upravljanje ljudskim resursima tokom realizacije projekata	0.328	0.165	1.986	0.048	0.272	3.678
Posjedovanje i korištenje nekog od Project Management softvera	0.426	0.173	2.462	0.021	0.161	6.200
R = 0.859; R ² = 0.738; Adjusted R ² = 0.698; Durbin-Watson = 1.568						
F = 18.355; p = 0.000 < 0.05						

Izvor: Autor završnog rada

U skladu s rezultatima složene regresione analize - koeficijent determinacije ili $R^2 = 0.738$ ($F = 18.355$, $p = 0.000 < 0.05$) možemo zaključiti da stepen organizacionog prihvatanja i korištenja (principa) projekt-menadžmenta, upravljanje ljudskim resursima, te posjedovanje i korištenje nekog od projekt-menadžment softvera uzrokuju 73,8% varijabiliteta u performansama realizacije projekata malih i srednjih bh. preduzeća iz uzorka. Nominalno povećanje stepena organizacionog prihvatanja (principa) projekt-menadžmenta za vrijednost 1, uzrokuje statistički značajno ($p = 0.010 < 0.05$) povećanje performansi realizacije projekata za vrijednost 0.418. Također, nominalno povećanje organizacionog korištenja (principa) projekt-menadžmenta za vrijednost 1, uzrokuje statistički značajno ($p = 0.043 < 0.05$) povećanje performansi realizacije projekata za vrijednost 0.371. Dodatno, nominalno povećanje stepena upravljanja ljudskim resursima za vrijednost 1, uzrokuje statistički značajno ($p = 0.048 < 0.05$) povećanje performansi realizacije projekata za vrijednost 0.328. Završno, nominalno povećanje posjedovanja i korištenja nekog od Project Management softvera za vrijednost 1, uzrokuje statistički značajno ($p = 0.021 < 0.05$) povećanje performansi realizacije projekata za vrijednost 0.426.

10. ZAKLJUČAK

Nakon analiziranja teme „Utjecaj primjene principa projekt-menadžmenta na razvoj malih i srednjih preduzeća u Bosni i Hercegovini“ mogu se izvesti najvažniji zaključci do kojih se došlo.

Jedan od tih zaključaka je i sama definicija projekt-menadžmenta koja kaže da je upravljanje projektima naučna disciplina koja je tokom vremena evoluirala od skupa procesa smatranih kao poželjni u organizaciji, pa sve do strukturirane metodologije koja se danas smatra neophodnom za opstanak svake kompanije (Avlijaš, R. i Avlijaš, G., 2018). Projekt-menadžment je, dakle, izuzetno važan jer se proteže kroz gotovo svaki aspekt poslovanja, bilo da je riječ o rješavanju kompleksnih problema koji zahtijevaju strukturirani pristup, o velikim kapitalnim ulaganjima i projektima ili da se radi o nekim projektima i problemima manjeg obima koji ne zahtijevaju mnogo vremena i posvećenosti.

Svrha ovoga rada je da pokaže voditeljima malih i srednjih preduzeća u Bosni i Hercegovini da projekt-menadžment posljednjih godina postaje sve značajnija, ako ne i ključna funkcija svakog kvalitetnog menadžmenta i postizanja boljih performansi preduzeća. Veliki broj stručnjaka slaže se s činjenicom da dobar projektni menadžment u kompanijama može biti presudan za uspješnost upravljanja, djelovanja i razvoj. O kvalitetnom projektnom menadžmentu ovisi uspjeh kompanija, te njihov opstanak u dinamici i konkurentnosti tržišta. Ovaj rad je, dakle, opisao utjecaj primjene principa projekt-menadžmenta na razvoj malih i srednjih preduzeća u Bosni i Hercegovini.

U nekim kompanijama se, nažalost, upravljanje projektima još uvijek smatra čistom birokratijom za zadatke koji bi se mogli obavljati mnogo brže bez papirologije, jednostavno koristeći zdrav razum i normalan tok aktivnosti. Međutim, ako se uspjeh projekta ne ostvari, onda dolazi do problema te se traži krivac. Budući da se često smatra da to nije bila vlastita greška, stečeno iskustvo u mnogim slučajevima ne doprinosi tome da se iste greške ne ponove. Ovo pokazuje i značaj upotrebe projekt-menadžment metoda za konkretan odnos u timu i zdravu timsku atmosferu.

Da bi se realizacijom određenog projekta doprinijelo ostvarenju strategijskih ciljeva organizacije, potrebno je osnove strategije ugraditi u realizaciju projekta, odnosno u projektnu strategiju koja daje osnovu za efikasnu realizaciju odnosnog projekta (Todoroviće *et al.*, 2011). Ako ciljevi projekta odgovaraju strategiji preduzeća, može se očekivati pozitivan ishod.

Također, projekti moraju pratiti viziju kompanije i izvedene strategije ili izvedene strategije iz poslovnih jedinica. Tek tada se može osigurati da resursi koji se koriste u projektima podržavaju glavni cilj kompanije.

Provedeno istraživanje je pokazalo da ispitanici (ispitana mala i srednja preduzeća u Bosni i Hercegovini, uzorak 31 preduzeća) smatraju da primjena PM principa doprinosi boljem poslovanju, odnosno poboljšanju performansi bh. preduzeća. Stepenn organizacionog prihvatanja principa projekt-menadžmenta uzrokuje 56,7%, dok stepenn organizacionog

korištenja principa projekt-menadžmenta uzrokuje 53,9% varijabiliteta u poslovnim performansama malih i srednjih bh. preduzeća iz uzorka. To znači da su mala i srednja preduzeća u BiH ipak svjesna važnosti primjene principa projekt-menadžmenta. **Time se i potvrđuje osnovna hipoteza ovog rada.** Ovdje je bitno napomenuti da je za voditelje projekata kao i za vlasnike preduzeća i odgovorne osobe na projektu bitna svjesnost da ne postoji kontradikcija između uspjeha kompanije i uspjeha projekta. Iako preduzeće možda nekada ne zarađuje direktno od projekta, posljedice projekta će se pokazati na nekim drugim poljima, naprimjer, osigurati da proizvodi kompanije postanu bolji ili da se dostigne neki novi nivo znanja u timu, bolji međuljudski odnosi, nova poznanstva i slično, što u konačnici i osigurava dobit. Uspjeh projekta utječe i na odnose u timu, na motivaciju u timu i želju za dostizanjem većih ciljeva.

Rezultat projekta zavisi od toga jesu li stvoreni preduvjeti za njegov uspjeh. A ti preduvjeti su dobro planiranje projekta, odlično sprovedene pripremne radnje za njegovu implementaciju što podrazumjeva primjenu principa projekt menadžmenta. Naprimjer, ako projektni know-how nije dovoljan ili nije dostupan u organizaciji u datom vremenu potrebno je prije početka projekta organizovati odgovarajuće obuke ili angažovati eksterne stručnjake kako bi projekat teкао bez problema. Naravno sve to uzimajući u obzir zahtjeve klijenta te planirane resurse. Jer kako očekivati uspjeh projekta ako preduzeće ne prepozna nedostatak znanja ili nedostatak nekih drugih resursa u određenoj fazi implementacije projekta? Sve to spada u takozvane preduvjete za uspjeh projekta koje treba prepoznati u početnoj fazi projekta te poduzeti potrebne mjere.

Primjena principa projekt menadžmenta osigurava da ono što se isporučuje bude onako kako je klijent zaželio. To povećava vrijednost poslovnog odnosa i imidž kompanije. Svako preduzeće ima strateške ciljeve i projekti koje se implementiraju treba da podržavaju te ciljeve. Detaljno i pravovremeno planiranje osigurava tačnost i implementaciju projekta tako da se dobro uklapa u širi kontekst strateškog okvira preduzeća odnosno da su ciljevi projekata usko usklađeni sa strateškim ciljevima kompanije

Istraživanje je pokazalo i da pravovremeni završetak projekta predstavlja jedan od najvećih izazova s kojim se suočavaju članovi projektnog tima. Neupotreba principa projekt-menadžmenta, loše procijenjeni rokovi, nemotivisani ljudski resursi, te slaba komunikacija na projektu uzrokuju **79,2%, varijabiliteta u nerealizaciji projekata (u okviru planiranog vremena)** malih i srednjih bh. preduzeća iz uzorka.

Mala, srednja kao i velika preduzeća u Bosni i Hercegovini te strani investitori se suočavaju s problemom spore birokratije i administracije, što između ostalog dovodi do narušavanja rokova te u mnogim slučajevima i nerealizacije projekata. U preduzećima u kojima postupak donošenja odluka zavisi od više lica te od raznih dozvola, odobrenja ili nekih drugih dokumenata, uređena birokratija igra veliku ulogu, ili na nivou države ili na nivou samog preduzeća.

Kao razlog neuspjeha projekata evidentna je i nemotivisanost ljudskih resursa te slaba komunikacija u timu. **Upravljanje ljudskim resursima uzrokuje 57,2% varijabiliteta u performansama realizacije projekata malih i srednjih bh. preduzeća iz uzorka.** Atmosfera na projektu je veoma značajna te postaje dodatno otežana ako pored standardnih poslovnih problema dođu i trenuci osobnog neprijateljstva, suparništva, neslaganje te neprihvatanja različitog mišljenja. Pritisak vremena kao i finansija s kojima se tim svakodnevno suočava, ne samo da uzrokuje konflikte nego ih i jača. Ako u timu vladaju negativne emocije, te emocije se veoma lahko prenose na projektne zadatke u smislu da ubijaju saradnju, kreativnost, ambicije i slično. Dakle, ako dođe do konflikta u timu, potrebno je da voditelj projekta pravovremeno reaguje te da isti riješi na najbolji mogući način ili u najboljem slučaju pravovremeno spriječi.

Što se tiče stanja u malim i srednjim preduzećima u pogledu korištenja projekt-menadžment softvera u Bosni i Hercegovini, može se slobodno reći da je situacija pozitivna, odnosno da su voditelji projekata svjesni važnosti korištenja softvera za upravljanje projektima te da softveri pomažu u ostvarenju ciljeva projekta, odnosno doprinose boljem upravljanju projektima. **Posjedovanje i korištenje nekog od projekt-menadžment softvera uzrokuje 32,8% varijabiliteta u performansama realizacije projekata malih i srednjih bh. preduzeća iz uzorka.**

Projektним menadžmentom se povećava uspješnost izvođenja projekata, što je temelj poslovne uspješnosti. Svjedoci smo intenzivnog povećavanja konkurentnosti, procesa globalizacije, tehnološkog napretka, što pred svaku organizaciju stavlja permanentne izazove savladavanja tih promjena.

Nužnost malih i srednjih poduzeća i ostalih organizacija jeste da povećavaju stepen zrelosti na području projektnog menadžmenta, što se može postići putem povećavanja osposobljenosti postojećih ljudskih resursa ili zapošljavanjem i uključivanjem eksternih eksperata ili novih/mlađih ljudi koji sa sobom donose i nova znanja i iskustva na tom području, a preko njih se postepeno podiže i osposobljenost ostalih.

REFERENCE

1. Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine (2022). *Poslovne statistike, Strukturne poslovne statistike – prethodni rezultati za 2020. godinu*. Pp. 5.
2. Alida D. (2021). *Precedence Diagram Method in Project Management*. Dostupno na: <https://study.com/academy/lesson/precedence-diagram-method-in-project-management.html> (Pristupljeno: 05.04.2021).
3. Angermeier G. (2015). Projektmagazin. *Projektsteuerung*. Dostupno na: <https://www.projektmagazin.de/glossarterm/projektsteuerung> (Pristupljeno: 30. 11. 2022).
4. Bahtijarević-Šiber F. (1999). *Menadžment ljudskih potencijala*, Golden marketing, Zagreb
5. Bahtijarević-Šiber, F., Sikavica, P. (2001). *Leksikon menadžmenta*, Masmedia, Zagreb
6. Bannerman P.L. (2008). Defining Project Success: A Multi-Level Framework, *PMI Research Conference 2008*, Pp 3.
7. Benjamin M. (2017). *Phasenmodelle im Projektmanagement*. Dostupno na: <https://benjamin-michels.de/phasenmodelle-im-projektmanagement/> (Pristupljeno: 15.05. 2022).
8. Boeckenholt J. (2022). Lead Innovation. *Ideen bewerten, Innovationsportfolio optimieren: So bringen Sie Ihr Unternehmen auf den Weg zur Spitze!* Dostupno na: <https://www.lead-innovation.com/insights/blog/bewertung-von-ideen> (Pristupljeno: 21. 11. 2022).
9. Bogićević M. (2017). Projektni menadžment & Ict.. *Uticaj razvoja informacionih i komunikacionih tehnologija (IKT) na koncept upravljanja projektima*. Dostupno na: <https://projektnimenadzment.wordpress.com/2017/02/04/pozitivni-efekti-razvoja-ikt-a-na-projekt-ni-menadzment/> (Pristupljeno 09. 01. 2021.)
10. Bojčić M. (2019). Upravljanje vremenom na EU projektima, *Zbornik radova Fakulteta tehničkih nauka Novi Sad*. Pp. 2.
11. Brinkmeier E., Scheuthle H., Rust M. (2017). *Handbuch Projektmanagement*, Julius-Maximilians-Universität Würzburg
12. Bryce S. (2021). Study.com. *Strategic Project Management: Definition & Process*. Dostupno na: <https://study.com/academy/lesson/strategic-project-management-definition-process.html> (Pristupljeno: 04. 04. 2021).
13. Buchhaltung-einfach-sicher (2022). *Was ist Management?* Dostupno na: <https://www.buchhaltung-einfach-sicher.de/bwl/management> (Pristupljeno: 15. 11. 2022).
14. Čerić, V., Varga, M. (2004) *Informacijska tehnologija u poslovanju*, Element, Zagreb
15. Čizmić, E., Softić, S., Šašić, Đ. (2021). *Principi projektnog menadžmenta*, Perfecta, Sarajevo

16. Drews G., Hillebrand N., Kärner M., Peipe S., Rohrschneider U. (2016) *Praxishandbuch Projektmanagement*, Freiburg, München
17. Errida, A., Lotfi, B. (2020). Measuring Change Readiness for Implementing a Project Management Methodology: An Action Research Study. *Academy of Strategic Management Journal*, 19(1), pp. 1-17.
18. Federalni zavod za programiranje razvoja (2019). Lakoća poslovanja 2020. Sarajevo. Dostupno na: <https://www.fzzpr.gov.ba/files/Doing%20Business%20-%20Lako%20poslovanja/Lako%20poslovanja%202020.%20Bosna%20i%20Hercegovina.pdf> pp. 16.
19. Federalno ministarstvo razvoja, poduzetništva i obrta (2008). *Razvoj malog i srednjeg poduzetništva u Federaciji Bosne i Hercegovine*. Sarajevo
20. Fleig J. (2023). *Business Wissen. So funktioniert Scrum: Rollen, Regeln, Methoden*. Dostupno na: <https://www.business-wissen.de/artikel/so-funktioniert-scrum-rollen-regeln-methoden/> (Pristupljeno: 02. 04. 2023).
21. Gilmore N. (2016). Teamgantt. *The Advantages of Gantt Charts in Project Management*. Dostupno na: <https://www.teamgantt.com/blog/10-benefits-of-using-a-gantt-chart-of-your-next-project/> (Pristupljeno 05.04.2021).
22. Golijan, D., Šoja T. (2011). *Srednja i mala preduzeća kao faktor razvoja privrede Bosne Hercegovine*, Nezavisni univerzitet Banja Luka, Banja Luka
23. Hagen S. (2007). Projektmanagement Blog. *SWOT-Analyse im Projektmanagement*. Dostupno na: <https://pm-blog.com/2007/05/24/swot-analyse-im-projektmanagement/> (Pristupljeno: 11. 09. 2022).
24. Hans-Dieter L. (2020). *Projektmanagement - Handbuch für die Praxis*, Hanser
25. Hauc, A. (2007). *Projektmanagement i projektno poslovanje*, M.E.P Consult, Zagreb
26. Heagney, J. (2016). *Fundamentals of project management*. American Management Association, New York
27. Ichlese.at (2022). Dostupno na: <https://hr.ichlese.at/how-perform-project-integration-management-ensure-success#integrationmanagement> (Pristupljeno: 25. 12. 2022).
28. Imamović M., Kahrmanović A., Terzić M. (2021). Upravljanje rizicima pri izgradnji autoputeva. *Quality 2021* (S.Brdarević, S. Jašarević, editors)", ISSN 1512-9268, Neum, B&H, pp. 207-214
29. IPA-Experten (2020), *Integrierte projektentwicklung, Ein Leitfaden für Führungskräfte*
30. Isaković, S. (2015). *Menadžment malih i srednjih preduzeća*, Zenica
31. Jungwirth K. (2017). *PMO 1: Definition und Funktionen des PMO*. Dostupno na: <https://www.inloox.de/unternehmen/blog/artikel/pmo-1-definition-und-funktionen-des-pmo/> (Pristupljeno 04.04.2021).
32. Kareem, H. M., Aziz, K. A., Maelah, R., Yunus, Y. M., Dauwed, M. (2019). Organizational Performance in Iraqi SMEs: Validity and Reliability Questionnaire. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 23(6), pp. 1-16.

33. Kearns J. (2019). Projektplanung mit einem visuellem Projektstrukturplan (PSP), *Mind Manager*, pp. 4
34. Kerzner H. (2009). *Project management, A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling*, 10. Edition, New York
35. Kerzner, H. (2006). *Project Management Best Practices: Achieving Global Excellence*, John Wiley & Sons
36. Lehnam L. (2021). Ttimetrackapp. *Projektdokumentation – wichtige Grundregeln*. Dostupno na:
<https://www.timetrackapp.com/blog/projektdokumentation-wichtige-grundregeln/>
(Pristupljeno: 17.11.2022).
37. Majstorović, V. (2001). *Upravljanje proizvodnjom i projektima*, DAAAM International Vienna i Sveučilište u Mostaru, Mostar-Wien
38. Majstorović, V. (2010). *Projektne menadžment*, Mostar
39. Martinović D., Šunjić-Beus M., Karišik J. (2012). Potencijali i ograničenja u razvitku poduzetništva u BiH sa posebnim osvrtom na sektor malih i srednjih poduzeća. *Ekonomski misaona praksa dbk.* (2012.) br. 1. (339-362). pp 3.
40. Martinović, D. (2014): Privredni razvoj – politike malih i srednjih preduzeća. *Vanjskopolitička inicijativa. Fond otvoreno društvo BiH.* pp. 10.
41. Martinović, D., Veselinović, Lj., Mangafić, J., (2021). Mala i srednja poduzeća u Federaciji Bosne i Hercegovine – stanje, perspektive i poslovanje u sjeni svjetske pandemije. *International Journal of multidisciplinary in business and science*, 11, pp. 2-3.
42. Milošević D. (2022). *Agilna metodologija*. Dostupno na:
<https://dusanmilosevic.com/agilna-metodologija/> (Pristupljeno: 15. 12. 2022).
43. Miroslav, O., Stipe, B. (2005). *Projekt menadžment*, Zagreb
44. Omazić, M., Baljkaš, S. (2005). *Projektne menadžment*, Zagreb
45. Otoo, F. N. K., Mishra, M. (2018). Measuring the impact of human resource development (HRD) practices on employee performance in small and medium scale enterprises. *European Journal of Training and Development*, 42(7/8), pp. 517-534.
46. Padavić I., Velić M., Ljubobratović, D. (2011) Agilni razvoj programskih proizvoda, *Infoteh Sarajevo*. Ref. E-I-16. Pp. 466-470.
47. Passcom (2021). Reibchen C., Engel J., Grantz J. (2018). *Multiprojektmanagement*, Hamburg. Dostupno na:
https://www.passcon.de/whitepaper/Multiprojektmanagement_v2-passcon.pdf
(Pristupljeno: 25. 06. 2021).
48. Pilar M. (2022). *Životni ciklus proizvoda definicija, faze i strategije*. Dostupno na:
<https://mariopilar.com/zivotni-ciklus-proizvoda/> (Pristupljeno: 18. 11. 2022).
49. Project management for development organizations (2007). Project management organizational structures. Pp. 3-10.
50. Project Management Institute (2000). *A guide to the Project Management Body of Knowledge*, Pennsylvania

51. Quentin, F. (2003). *Project Procurement Management Contracting, Subcontracting, Teaming*
52. Radoslav, A., Goran, A. (2011). *Upravljanje projektom*, Beograd
53. Radoslav, A., Goran, A. (2018). *Upravljanje projektom*, Beograd
54. Raymond D. (2023). *Project Management Today: Far Beyond a Technical Role*. Dostupno na: <http://www.projectmanagers.net/i/project-management-today-far-beyond-a-technical-role/> (Pristupljeno: 05. 06. 2021).
55. Rue, L.W., Holland, P. G. (1986). *Strategic Management*, McGraw-Hill, New York
56. Savas, H., Duran, Z. (2021). A Research on Project Performance Measurement by The Method of Earned Value Analysis. *Research Journal of Business and Management- RJB*, 8(2), pp. 62-72.
57. Scharfenorth, K.. *Projektmanagement – Projekte entwickeln und planen*, Apollon Hochschule der Gesundheitswirtschaft
58. Schwartz (2021). Project Manager. *The Risk Management Process in Project Management*. Dostupno na: <https://www.projectmanager.com/blog/what-is-risk-management-on-projects> (Pristupljeno: 05. 04. 2022).
59. Shulz C. (2023). Consulting-life. *Die Projektkomplexitätsmatrix – das Auftragslevel bestimmen*. Dostupno na: <https://www.consulting-life.de/projektkomplexitaetsmatrix/> (Pristupljeno: 05.10.2023).
60. Sikavica, P., Novak, M. (1999). *Poslovna organizacija*, Informator, Zagreb
61. The Project Definition (2022). Dostupno na: <https://www.theprojectdefinition.com/project-mission-statement/>. (Pristupljeno: 17. 11. 2022).
62. Todorović M., Berić, I., Spasić, Ž., Drobnjaković, S. (2011). Strategijsko upravljanje i strategijski projektni menadžment. *Fakultet organizacionih nauka u Beogradu*. Pp. 317-324
63. Todorović, B., Maksimović Rubežanović, Lj., (2011). Projektni menadžment u malim i srednjim preduzećima, *VIII skup privrednika i naučnika, Ekonomska škola Užice*. Pp. 2-477.
64. Usmani F. (2022). *Project Management vs Program Management vs Portfolio Management*. Dostupno na: <https://pmstudycircle.com/project-management-vs-program-management-vs-portfolio-management/> (Pristupljeno: 25. 06. 2021).
65. Vrdoljak Raguž, I. (2012). Implementacija Porterovih generičkih strategija i postizanje konkurentskih prednosti na primjeru automobilske industrije. *Sveučilište u Dubrovniku. Odjel za ekonomiju i poslovnu ekonomiju*. Pp. 384.
66. Vukelić C., Buntak K. (2012) *Utjecaj suvremenog projektnog menadžmenta na implementaciju sustava upravljanja kvalitetom*, Zagreb
67. Vukomanović M., Radujković M. (2011). Projekti i projektni menadžment; Upravljanje izvršenjem putem tablice uravnoteženih rezultata (The Balanced Scorecard): a perfor Mance Management perspective, *Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu*, pp. 506.

68. Vuković, D. (2008). *Organizacija i reorganizacija*, Inkus Governance & Management Consulting Services
69. Vuković, D. (2008). *Organizacija i reorganizacija. Inkus Governance & Management Consulting Services*. pp. 6.
70. Wagner R., Grau N., (2013) *Basiswissen Projektmanagement – Grundlagen der Projektarbeit*, Symposion, Düsseldorf
71. Wagner R., Grau N., (2013) *Basiswissen Projektmanagement – Projekte steuern und erfolgreich beenden*, Symposion, Düsseldorf
72. Wagner R., Grau N., (2013) *Basiswissen Projektmanagement –Führung im Projekt*, Symposion, Düsseldorf
73. Wikipedia (2021). Dostupno na: https://hr.wikipedia.org/wiki/Porterov_model. (Pristupljeno: 05. 01. 2021).
74. Wikipedia (2023). Dostupno na: https://bs.wikipedia.org/wiki/Informaciona_tehnologija . (Pristupljeno: 09. 01. 2021).
75. Williams M. (2008). *The Principles of Project Management*, Collingwood
76. Windolph A. (2014). *Projekte-leicht-gemacht. Was macht ein Projekt komplex?* Dostupno na: <https://projekte-leicht-gemacht.de/blog/projektmanagement/macht-ein-projekt-komplex/> (Pristupljeno: 05.10.2023).
77. Wolf Max I.J. (2015). *Business PM-Unser Beitrag zu Ihrem Projekterfolg*. Pp. 1.
78. Worldbank.org (2023). Dostupno na: http://web.worldbank.org/archive/website01419/WEB/0_CO-14.HTM (Pristupljeno: 15. 02. 2021).
79. Wysocki, K. R. (2009). *Effective Project Management: Traditional, Agile, Extreme*, Wiley Publishing

PRILOZI

Prilog 1- Upitnik

UPITNIK

Poštovani,

pred Vama se nalazi anketni upitnik koji predstavlja dio završnog/master rada u vezi s temom „Utjecaj primjene principa projekt-menadžmenta na razvoj malih i srednjih preduzeća u Bosni i Hercegovini“.

U okviru upitnika nalaze se pitanja koja se odnose na Vašu organizaciju ili organizaciju u kojoj ste uposleni. Svrha istraživanja je da pokaže voditeljima malih i srednjih preduzeća kao i sudionicima projekata u Bosni i Hercegovini da projekt-menadžment posljednjih godina postaje sve značajnija, ako ne i ključna funkcija svakog kvalitetnog menadžmenta i postizanja boljih performansi preduzeća.

Odgovori koje date bit će korišteni isključivo za izradu spomenutog rada te će biti u potpunosti anonimni.

Zahvaljujem Vam na izdvojenom vremenu te Vas molim da budete iskreni i objektivni kako bi rezultati istraživanja bili vjerodostojni.

Alma Kljajić

Kratke definicije pojmova koji će biti spomenuti u upitniku:

Projekt-menadžment predstavlja sistem koji se sastoji od planiranja, organizacije, vođenja i kontrole svih projektnih aktivnosti i svih njegovih faza te ujedno i motivisanje sudionika projekta na postizanje projektnih ciljeva unutar planiranog kvaliteta, vremena kao i troškova.

Svaki projekt ima određene faze razvoja koje su ključne te pomažu pri strukturiranju, praćenju provođenja te kontroli postizanja ciljeva:

- Proces iniciranja projekta
- Definisanje projekta
- Proces planiranja projekta
- Proces upravljanja projektom
- Završetak projekta

Osnovni demografski podaci

(Uputa: Označite odgovarajuće kvadratiće uz ponuđene odgovore. Odaberite jedan ili više ponuđenih odgovora ili unesite odgovor u ponuđeni prostor.)

1. **Dobna skupina kojoj pripadate:**

- Manje od 30 godina
- 31 – 40
- 41 – 50
- 51 – 60
- preko 60 godina

2. **Spol:** Muški Ženski

3. **Nivo obrazovanja:**

- Završena trogodišnja srednja škola
- Završena četverogodišnja srednja škola
- Završena viša škola ili bachelor stepen
- Više univerzitetsko obrazovanja (magistar, doktor nauka, specijalista)

4. **Vaša trenutna pozicija:** Click or tap here to enter text.

5. **Djelatnost organizacije u kojoj radite:** Click or tap here to enter text.

6. **Veličina organizacije u kojoj ste uposleni:**

- Do 50 zaposlenih
- Od 50 do 250 zaposlenih
- 250 i više zaposlenih

7. **Primjenjuje li Vaša organizacija (odnosno preduzeće u kojem ste uposleni) principe projekt-menadžmenta u svakodnevnom poslovanju?**

- Da
- Ne
- Nije mi poznato

8. Odabirom jednog od ponuđenih odgovora, izrazite Vaš stepen slaganja sa tvrdnjama navedenim u nastavku:

	Uopće se ne slažem	Ne slažem se	Donekle se slažem	Slažem se	U potpunost i se slažem
Menadžment u Vašoj ima pozitivan stav po pitanju implementacije principa projekt-menadžmenta u svakodnevnom poslovanju.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Menadžeri u Vašoj organizaciji ohrabruju zaposlenike da usvoje principe projekt-menadžmenta u svakodnevnom poslovanju.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uposleni u Vašoj organizaciji podržavaju implementaciju principa projekt-menadžmenta u svakodnevnom poslovanju.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uposleni u Vašoj organizaciji su posvećeni usvajanju principa projekt-menadžmenta u svakodnevnom poslovanju.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uposleni u Vašoj organizaciji su svjesni važnosti primjene principa projekt-menadžmenta u svakodnevnom poslovanju.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. U kojoj mjeri se koriste projekt-menadžment principi i metode u Vašoj organizaciji:

- Projekt-menadžment principi i metode se koriste u cijeloj organizaciji, na svim nivoima i projektima
- Svakodnevno koristimo samo neke od projekt-menadžment principa i metoda
- Projekt-menadžment principi i metode se koriste u pojedinim odjelima te na pojedinim projektima
- Projekt-menadžment principi i metode se ne koriste ni u kojim dijelovima organizacije

10. **Koliko projekata Vaša kompanija realizuje u periodu od 12 mjeseci?**

- 1-3 projekta
 3-5 projekata
 6 i više projekata

11. **Koliko projekata Vaša kompanija realizuje istovremeno?**

- 1 2 3 4-6 projekata > 7 projekata

12. **Prema Vašoj procjeni, u posljednjih 12 mjeseci većina projekata u organizaciji u kojoj ste uposleni je:**

	Uopće se ne slažem	Ne slažem se	Donekle se slažem	Slažem se	U potpunosti se slažem
Realizovana u skladu s početnim ciljevima.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Realizovana u okviru planiranog vremena.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Realizovana u okviru planiranog budžeta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ispunila očekivanja kupaca.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Imala prihvatljiv nivo rizika.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13. **Glavni razlozi zašto se projekti u Vašoj kompaniji ne realizuju u okviru predviđenog vremena su:**

	Uopće se ne slažem	Ne slažem se	Donekle se slažem	Slažem se	U potpunosti se slažem
Neupotreba principa projektmenadžmenta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Loše procijenjeni rokovi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Loše procijenjen i nedovoljan budžet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nemotivisani ljudski resursi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nekompetentnost ljudskih resursa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Neupotreba projekt-menadžment softvera i druge IT podrške	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Slaba komunikacija na projektu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Neodgovarajuća strategija	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Promjene u okruženju	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14. Odabirom jednog od ponuđenih odgovora, izrazite Vaš stepen slaganja sa tvrdnjama navedenim u nastavku:

	Uopće se ne slažem	Ne slažem se	Donekle se slažem	Slažem se	U potpunost i se slažem
U Vašoj organizaciji se vodi računa od zadovoljstvu i motivaciji uposlenika zaduženih za realizaciju projekata.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
U Vašoj organizaciji se vodi računa o komunikaciji između uposlenika zaduženih za realizaciju projekata.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
U Vašoj organizaciji, konflikti između uposlenika (zaduženih za realizaciju projekata) se brzo rješavaju.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vaša organizacija (uposlenicima) nudi mogućnost edukacije (treninge) iz oblasti projekt-menadžmenta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Edukacija (trening) iz oblasti projekt-menadžmenta je dostupna svim uposlenicima u Vašoj organizaciji.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uposleni u Vašoj organizaciji se materijalno (finansijski) stimulišu na edukaciju (trening) iz oblasti projekt-menadžmenta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15. **Da li Vaša organizacija odnosno preduzeće u kojem ste uposleni posjeduje i aktivno koristi neke od projekt-menadžment softvera?**

- Da, posjeduje i aktivno koristi
- Neki odjeli u mom preduzeću koriste dok drugi ne koriste
- Posjeduje, ali ne koristi
- Ne, ne posjeduje niti koristi

16. **Na koji način primjena principa projekt-menadžmenta utječe na poslovanje Vaše organizacije (moguće je odabrati više odgovora):**

- Pridonosi kvalitetu proizvoda
- Smanjuje troškove kroz vrhunsko planiranje svih aktivnosti
- Smanjuje stres i konflikte među ljudskim resursima
- Pridonosi imidžu kompanije
- Pruža dodatnu sigurnost da će ciljevi preduzeće biti ostvareni
- Nešto drugo

17. **Odabirom jednog od ponuđenih odgovora, izrazite Vaš stepen slaganja sa tvrdnjama navedenim u nastavku:**

	Uopće se ne slažem	Ne slažem se	Donekle se slažem	Slažem se	U potpunosti se slažem
U odnosu na konkurente, Vaša organizacija je kompetitivnija.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
U odnosu na konkurente, Vaša organizacija ima više kupaca (klijenata).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
U odnosu na konkurente, Vaša organizacija ima veći rast.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
U odnosu na konkurente, Vaša organizacija je profitabilnija.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
U odnosu na konkurente, Vaša organizacija je inovativnija.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
U odnosu na konkurente, Vaša organizacija ima više uposlenih.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nakon što ste odgovorili na pitanja, molim Vas da ovaj dokument sačuvate te pošaljete na sljedeću e-mail adresu: alma.kljajic90@gmail.com.

HVALA NA SARADNJI!