

DINAMIKA I USPJEŠNOST PROJEKTOG TIMA

Dragičević, Karla

Master's thesis / Specijalistički diplomski stručni

2018

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split, Faculty of economics Split / Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:124:612557>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-26**

Repository / Repozitorij:

[REFST - Repository of Economics faculty in Split](#)



UNIVERSITY OF SPLIT



SVEUČILIŠTE U SPLITU
EKONOMSKI FAKULTET

ZAVRŠNI RAD

**DINAMIKA I USPJEŠNOST PROJEKTOG
TIMA**

Mentor:

Izv.prof.dr.sc. Ivan Matić

Studentica:

bacc. oec. Karla Dragičević

Split, rujan 2018.

SADRŽAJ:

1. UVOD	4
1.1. Problem i predmet istraživanja	4
1.2. Ciljevi istraživanja	4
1.3. Istraživačke hipoteze	5
1.4. Metode istraživanja	5
1.5. Opis strukture rada	6
2. TEORIJSKE ODREDNICE DINAMIKE I USPJEŠNOSTI PROJEKTNIH TIMOVA.....	7
2.1. Definiranje projekata i upravljanja projektima	7
2.2. Definiranje projektnih timova	9
2.3. Uloge u projektnom timu	9
2.5. Tipovi projektnih timova	14
2.6. Oblici organizacije ljudskih resursa na projektu	16
2.7. Aspekti sastava i dinamike funkcioniranja projektnih timova	19
2.7.1. <i>Projektna kultura</i>	19
2.7.2. <i>Međuljudski odnosi i motivacija</i>	20
2.7.3. <i>Vodstvo</i>	22
2.8. Aspekti uspješnosti projekata i projektnih timova	22
2.8.1. <i>Uspješan projekt i karakteristike uspješnog projektnog tima</i>	23
3. REZULTATI EMPIRIJSKOG ISTRAŽIVANJA	26
3.1. Metodologija istraživanja	26
3.2. Rezultati istraživanja	26
3.2.1. <i>Opis uzorka</i>	26
3.2.2. <i>Rezultati istraživanja vezani uz uspješnost projekata</i>	31
3.2.3. <i>Rezultati istraživanja vezani uz dinamiku projektnih timova</i>	41
3.2.4. <i>Rezultati istraživanja vezani uz ukupnu razinu sposobnosti sudionika i ukupno korištenje metoda i alata na projektu</i>	49
3.3. Testiranje hipoteza	50

4. ZAKLJUČAK	57
LITERATURA.....	60
POPIS SLIKA	62
POPIS TABLICA.....	62
POPIS GRAFIKONA	62
SAŽETAK	64
SUMMARY	64

1. UVOD

1.1. Problem i predmet istraživanja

Problematika istraživanja odnosi se na ispitivanje međusobne povezanosti pozitivnih odnosa i dinamike u projektnom timu s uspješnosti projekta. Na temelju rezultata anketnog upitnika te podataka iz dostupne literature omogućeno je prikazivanje povezanosti pozitivne dinamike projektnih timova s uspjehom projekta.

Projektni tim ima veliku ulogu u razvoju projekta. Članovi projektnog tima moraju zajednički djelovati i uspješno funkcionirati sa ciljem kvalitetne izvedbe i realizacije projekta u konačnici. Svrha formiranja projektnog tima je da svaki član projektnog tima, na temelju svojeg znanja, iskustva i vještina, doprinosi učinkovitim provođenju projekata. Svaki član projektnog tima ima određene uloge i zadatke koje mora ostvariti, a koje će dovesti do željenog rezultata na projektu. Članovi projektnog tima imaju drugačije načine razmišljanja i reagiranja na probleme i stoga različito djeluju u trenutku pojave izazova i poteškoća na projektu. Shodno navedenom, glavni korak uspješnog projekta predstavlja okupiti kvalitetan projektni tim te dodijeliti uloge i zadaće, pritom voditi računa o međusobnoj komunikaciji i načinu donošenja odluka.

Predmet ovog istraživanja bio je utvrđivanje povezanosti pozitivnih odnosa i dinamike u projektnom timu s uspješnosti projekta te ispitivanje determiniraju li pozitivni odnosi i dinamika u projektnom timu, sposobnosti sudionika projektnog tima i korištenje različitih metoda i alata uspješnost projekta. Kao uzorak za istraživanje uzeo se određeni broj ispitanika koji su dali odgovore na anketni upitnik. Analizom i obradom odgovora anketnog upitnika stekao se uvid u razmišljanje ispitanika o načinu funkcioniranja tima te također o uspješnosti projekata.

1.2. Ciljevi istraživanja

Cilj ovog istraživanja, s teorijskog aspekta, bio je definiranje što je projekt, a što projektni tim te koji su načini upravljanja projektom i projektnim timom. Teorijski cilj odnosio se i na definiranje aspekata sastava i dinamike funkcioniranja projektnih timova (kultura, međuljudski odnosi, vodstvo,...) te aspekata uspješnosti projekata i projektnih timova.

Empirijski cilj istraživanja odnosio se na pronalazak povezanosti pozitivne dinamike projektnog tima s uspješnosti projekta. Prikupljeni odgovori anketnog upitnika analizirali su se kako bi se utvrdio način funkcioniranja projektnog tima te uspješnost projekta (kroz ostvarivanje ciljeva). Na temelju rezultata istraživanja, postavljene hipoteze su prihvaćene.

1.3. Istraživačke hipoteze

Na temelju prethodno definiranih problema i predmeta istraživanja, postavljene su sljedeće hipoteze:

H1: Postoji međusobna povezanost pozitivnih odnosa i dinamike u projektnom timu s uspješnosti projekta.

Ovom hipotezom utvrditi će se povezanost pozitivnih odnosa i dinamike projektnog tima s uspješnosti projekta, odnosno postoji li povezanost pozitivnog načina funkcioniranja (međusobni odnosi i poštovanje, otvoreni razgovor, prihvaćanje različitih mišljenja i sl.) projektnog tima i uspjeha projekta (ostvarivanje ciljeva vezanih uz kvalitetu, rokove, troškove i sl.). Potvrđivanjem ove hipoteze dokazati će se povezanost pozitivne dinamike (načina funkcioniranja) projektnog tima i uspjeha projekta.

H2: Pozitivni odnosi i dinamika u projektnom timu, sposobnosti sudionika projektnog tima i korištenje različitih metoda i alata determiniraju uspješnost projekta.

Ovom hipotezom ispitati će se determiniraju li pozitivna dinamika (veze i odnosi) u projektnom timu, sposobnost sudionika projektnog tima i korištenje različitih metoda i alata uspješnost na projektu.

1.4. Metode istraživanja

Temeljne metode u ostvarenju ciljeva rada i testiranja istraživačkih hipoteza su:¹

¹Metode znanstvenog istraživanja, raspoloživo na:
http://www.unizd.hr/portals/4/nastavni_mat/1_godina/metodologija/metode_znanstvenih_istrzivanja.pdf
[28.6.2018.]

- *Metoda deskripcije* koja predstavlja postupak jednostavnog opisivanja ili očitavanja činjenica, procesa i predmeta u prirodi i društvu.
- *Induktivna metoda* koja se odnosi na sustavnu primjenu induktivnog načina zaključivanja kojim se na temelju analize pojedinačnih činjenica dolazi do zaključka o općem sudu, od zapažanja konkretnih pojedinačnih slučajeva dolazi do općih zaključaka.
- *Deduktivna metoda* koja predstavlja sustavnu primjenu deduktivnog načina zaključivanja u kojemu se iz općih sudova izvode posebni i pojedinačni zaključci.
- *Metoda analize* koja se odnosi na postupak znanstvenog istraživanja raščlanjivanjem složenih pojmova, sudova i zaključaka na njihove jednostavnije sastavne dijelove i elemente.
- *Metoda kompilacije* koja se odnosi na preuzimanje tuđih rezultata znanstveno istraživačkog rada, odnosno tuđih opažanja, stavova, zaključaka i spoznaja.
- *Metoda komparacije* je postupak kojim se istražuju odnosi, sličnosti i razlike između dva predmeta ili pojave sa ciljem donošenja određenih zaključaka.
- *Metoda klasifikacije* koja se odnosi na sistematsku i potpunu podjelu općeg pojma na posebne, u okviru opsega pojma.
- *Metoda ankete* koja predstavlja prikupljanje i analizu dobivenih informacija i podataka za donošenje određenih zaključaka.
- *Statističke metode* za statističku obradu podataka u cilju utvrđivanja povezanosti između varijabli.

1.5. Opis strukture rada

Sadržaj je strukturiran na način da je u prvom dijelu definiran problem i predmet istraživanja, ciljevi, metode te istraživačke hipoteze. Zatim su prezentirane i objašnjene teorijske odrednice projekata, upravljanja projektima te aspekti sastava projektnog tima i dinamike odnosa među članovima projektnog tima.

Drugi dio obuhvaća odgovore anketnog upitnika odnosno empirijskog istraživanja, stoga se u drugom dijelu detaljno analizira značaj dinamike projektnog tima na projekt. Na temelju statističkih podataka jasno i precizno su prezentirani rezultati empirijskog istraživanja. U konačnici se došlo do zaključka o povezanosti pozitivne dinamike projektnog tima s uspjehom projekta.

2. TEORIJSKE ODREDNICE DINAMIKE I USPJEŠNOSTI PROJEKTNIH TIMOVA

Ovo poglavlje prikazuje teorijske odrednice dinamike i uspješnosti projektnih timova. Poglavlje započinje definiranjem projekata i upravljanja projektima, projektnih timova i njihovih uloga. Zatim slijedi prezentiranje tipova projektnih timova i oblika organizacije ljudskih resursa na projektu. U pogledu aspekata sastava i dinamike funkcioniranja projektnih timova objašnjena je projektna kultura, međuljudski odnosi i motivacija, a u pogledu aspekata uspješnosti projekta i projektnih timova navedene su karakteristike uspješnog projektnog tima.

2.1. Definiranje projekata i upravljanja projektima

Postoje razne definicije projekta iz čega proizlazi da se projekt može definirati na različite načine. Prema PMBOK-u projekt predstavlja privremeni pokušaj pothvata za stvaranje jedinstvenog proizvoda, usluge ili rezultata.²

Svaki projekt ima točno određen početak i kraj te zadane ciljeve, troškove i vremenski rok, a projekt mora imati sljedeća obilježja:³

- *Cilj* – koji se treba postići ostvarenjem pothvata
- *Nerepetitivnost* – ne ponavlja se s vremena na vrijeme
- *Vremenska ograničenost* – mora biti završen do roka koji je utvrđen
- *Životni ciklus* – sastoji se od početka i kraja te faza između
- *Koordinirani napor* – zahtijeva suradnju više službi unutar poduzeća
- *Resursi* – razni resursi koji se angažiraju
- *Budžet* – predviđen iznos novca koji se smije utrošiti za određene aktivnosti, uz to potrebno je i izraditi budžet toka gotovine
- *Rizik* – izvođenje pothvata povezano je sa izvjesnim rizikom
- *Jedna točka odgovornosti* – projektni menadžer

Postoje različiti tipovi projekata koji se razlikuju po obuhvatu, troškovima, vremenskom roku i slično. Iz navedenog proizlazi da projekt može biti mali, trajati kratko i

² A Guide to the Project Management Body of Knowledge, Third Edition, (PMBOK Guide), Project Management Institut, 2004. str. 5.

³ Buble, M., (2010): Projektni menadžment, Minerva d.o.o, Dugopolje., str. 2.

obuhvaćati samo nekoliko zadataka, ali može biti veliki, sastojati se od velikog broja zadataka, imati milijunske troškove i trajati puno godina. Za realizaciju bilo kojeg tipa projekta potreban je kontinuirani rad i međusobno djelovanje svih sudionika na projektu kako bi se ciljevi istog ostvarili u zadanom vremenskom roku i zadanim troškovnim okvirima. Međusoban rad sudionika na projektu treba se temeljiti na povjerenju, poštovanju i koordiniranom naporu jer je jedino tako moguće uspješno realizirati projekt.

Projektne menadžment prema PMBOK-u predstavlja primjenu znanja, vještina, alata i tehnika na projektne aktivnosti, a da bi se ispunile potrebe i očekivanja zainteresiranih za projekt.⁴ S druge strane, projektne menadžment se može definirati i kao proces integriranja svega onoga što treba učiniti (tipično korištenje brojnih specijalnih tehnika projektne menadžmenta) kako se projekt razvija kroz životni ciklus (od koncepta do prodaje), a da bi se ispunili ciljevi projekta.⁵ Iz navedenih definicija vidljivo je da projektne menadžment predstavlja određen proces koji se sastoji od brojnih aktivnosti koje je potrebno izvršiti kako bi se ispunili zadani ciljevi, očekivanja i preferencije svih zainteresiranih za projekt. To se postiže na način da projektne menadžment integrira sve resurse potrebne da se projekt uspješno realizira.

Inicijacija projekta predstavlja vrlo važnu fazu životnog ciklusa upravljanja projektom jer obuhvaća aktivnosti koje se odnose na donošenje odluke o prihvatanju projekta. Faza inicijacije projekta može se podijeliti u sljedeće glavne etape:⁶

1. *Definiranje projekta,*
2. *Formiranje projektne tima,*
3. *Izrada studije izvodivosti,*
4. *Selekcija projekta*

Sve navedene etape su važne za kvalitetnu inicijaciju projekta. Od navedenih etapa za ovaj rad je najzanimljivija druga etapa odnosno formiranje projektne tima i o njoj će biti riječ u narednom tekstu.

⁴ Buble, M., op.cit., str. 3.

⁵ Buble, M., op.cit., str. 3.

⁶ Buble, M., op.cit., str. 13.

2.2. Definiranje projektnih timova

Projektni tim predstavlja takvu radnu grupu čiji su članovi u intenzivnoj interakciji te posvećeni zajedničkoj misiji u ostvarivanju određenih ciljeva.⁷ Intenzivna interakcija projektnog tima nužna je da bi se osiguralo postizanje zajedničkih ciljeva. Potrebno je da članovi projektnog tima ulažu svoju kreativnost, znanje i vještine u donošenje odluka, postizanje ciljeva i rješavanje problema. Na taj način svaki član doprinosi razvoju projekta.

Svaki projekt u određenoj fazi nailazi na određena ograničenja, rizike i probleme, a na projektnom timu je da stvori najbolje uvjete za rješavanje takvih situacija. Važno je da među članovima projektnog tima vlada razumijevanje kako bi se omogućila kvalitetna komunikacija i distribucija informacija.

Projektni menadžer ima najvažniju ulogu i nalazi se na čelu projektnog tima. Članovi projektnog tima predstavljaju privremeno povezanu radnu grupu formiranu s određenim svrhom. Kao što je navedeno, povezivanje grupe je privremeno i prestaje ispunjavanjem zadanog cilja. Nakon formiranja projektnog tima potrebno je izraditi dokument o ustroju projektnog tima. Izjava/dokument o Ustroju tima služi za definiranje svrhe, zadataka te ponašanja i načina funkcioniranja projektnog tima.

Projektni tim predstavlja jedan od najvažnijih faktora uspješnosti projekta. Zbog navedenog, naglasak je potrebno staviti na motivaciju članova projektnog tima kako bi se potaknulo članove na ispunjavanje ciljeva i ostvarenje svrhe projekta. Na motivaciju među članovima projektnog tima posebno utječu međusobne veze i odnosi. Zbog toga je potrebno osigurati da se veze i odnosi unutar projektnog tima temelje na iskrenosti i međusobnom poštovanju.

2.3. Uloge u projektnom timu

Uloge u projektnom timu značajne su jer se na temelju njih vrši raspodjela zadataka. Kako bi projektni tim uspješno funkcionirao nužno je dodijeliti uloge svakom članu, stoga razlikujemo dvije vrste uloga, a to su:⁸

1. *Izvršna uloga* – posao koji je namijenjen svakom zaposleniku sukladno njegovom znanju i sposobnostima.

⁷ Buble, M., op.cit., str. 19.

⁸ Buble, M., op.cit., str. 20.

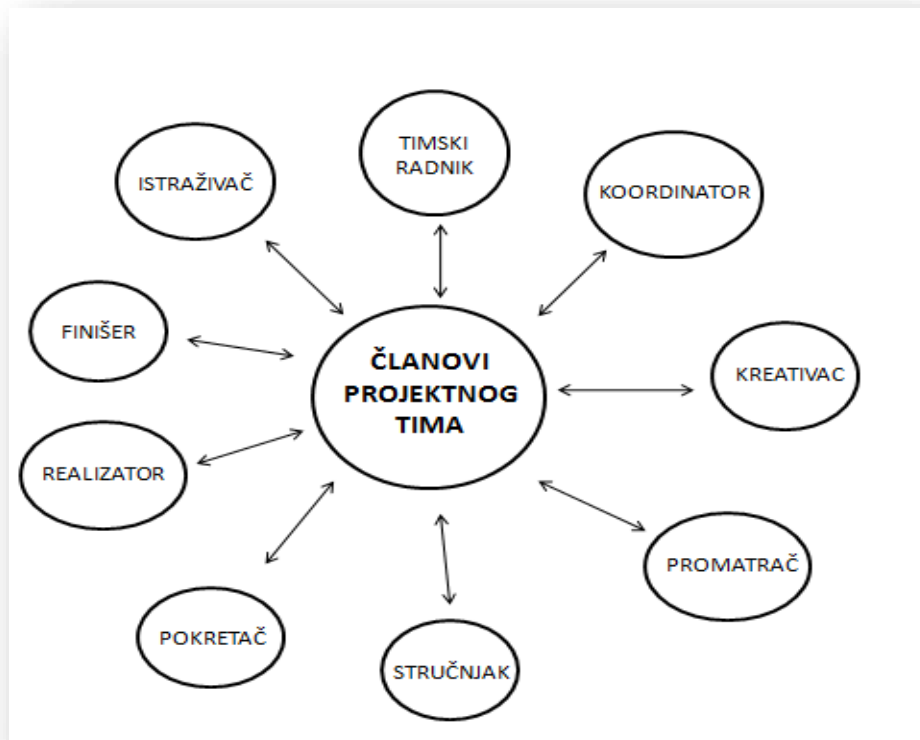
2. *Timska uloga* – način ponašanja, doprinošenja i sudjelovanja na koje više utječe osobnost i naučeno ponašanje nego znanje i tehničke vještine.

Prilikom formiranja projektnog tima važno je osigurati članovima potrebne informacije o projektu. Potrebna je izrada plana koji će sadržavati sve informacije vezane uz metode i načine rada. Belbin je u svojim istraživanjima identificirao devet uloga u projektnom timu. Prema Belbinu, uloge članova projektnog tima su:⁹

1. *Istraživač* – istražuje i pronalazi ideje. Snage su: istražuje mogućnosti i razvija kontakte, a potencijalne slabosti: pretjerano optimističan i može izgubiti interes nakon što prođe početni entuzijazam.
2. *Timski radnik* – pomaže timu u ostvarenju ciljeva. Snage su: sluša, kooperativan, društven, a potencijalne slabosti: može biti neodlučan u kriznim situacijama i nastoji izbjeći sukobe.
3. *Koordinator* – usredotočen na ciljeve projekta, donosi odluke i određuje poslove. Snage su: zreo, siguran i samouvjeren, a potencijalne slabosti: može se osloboditi svog djela rada i prebaciti ga na druge.
4. *Kreativac* – slobodnog razmišljanja, generira ideje, dobar u rješavanju problema na drugačiji način. Snage su: kreativan, a potencijalne slabosti: može biti previše zaokupljen na osiguranje učinkovite komunikacije.
5. *Promatrač* – donosi nepristrane prosudbe. Snage su: logičan i strateški orijentiran, a potencijalne slabosti: može biti previše kritičan.
6. *Stručnjak* – ima specifična znanja i vještine. Snage su: posvećen poslu, a potencijalne slabosti: može pretjerati sa informacijama.
7. *Pokretač/Oblikovatelj* - Pruža potporu timu, vrši pritisak. Snage su: dinamičan, sklon izazovima, uspješno se nosi sa prevladavanjem prepreka, a potencijalne slabosti: sklon provokaciji i vrijeđanju.
8. *Realizator/Izvršitelj* – izvodi strategije, učinkovit u djelovanju, ideje pretvara u akcije, organizira rad koji treba obaviti. Snage su: pouzdan, discipliniran, a potencijalne slabosti: može biti nefleksibilan i sporo reagirati na nove mogućnosti.
9. *Finišer* – proučava pogreške i propuste na poslu. Snage: savjestan, a potencijalne slabosti: može biti sklon nepotrebno brinuti.

⁹ Belbin, R. M., Belbin: Belbin Team Roles, raspoloživo na: <http://www.belbin.com/about/belbin-team-roles/> [6.7.2018.].

Prethodno objašnjene uloge članova projektnog tima prema Belbinu nalaze se na slici ispod.



Slika 1: Devet uloga u timu prema Belbinu

Izvor: Prikaz autora prema Belbin, R.M., op.cit.

Svaka od devet uloga ima određene snage i potencijalne slabosti. Prema Belbinu tim ne mora obuhvaćati devet članova, već je poželjno da u timu bude obuhvaćena svaka od navedenih uloga.

Dr. Ichak Adizes, osnivač Adizes instituta i stručnjak za menadžment, razvio je PAEI model koji obuhvaća sljedeće uloge: proizvođač (producer), administrator (administrator), poduzetnik (entrepreneur) i integrator (integrator).¹⁰ Prema navedenom modelu nitko ne može ispuniti sve uloge, ali timu je potrebna svaka od tih uloga. PAEI model se može koristiti i za uočavanje snaga i slabosti projektnog tima. Kao što je već navedeno, za uspješnost projektnog tima nije nužno da se tim sastoji od devet članova.

Bez obzira na broj članova projektnog tima, vrlo je bitno pravilno rasporediti uloge među članovima tima. Na taj način postiže se da svaki član preuzme ulogu koja mu najbolje

¹⁰Adizes, I., PAEI model, raspoloživo na: <https://www.mindtools.com/pages/article/paei-model.htm> [6.7.2018.].

odgovara. Idealno bi bilo kada bi u timu bila zastupljena svaka od uloga. Također, potrebno je spriječiti da u timu bude previše članova istog tipa. Zbog toga projektni menadžer treba osigurati uravnoteženost projektnog tima.

2.4. Faze formiranja i razvoja projektnog tima

Formiranje projektnog tima predstavlja vrlo zahtjevan proces koji traži puno vremena. Prilikom razvoja projektnog tima može doći do pojave određenih poteškoća i problema koji se javljaju zbog različitih uzroka. Autor Kerzner kao neke od glavnih uzroka prepreka u razvoju projektnih timova navodi:¹¹

- *različite prioritete i interese članova projektnog tima*
- *sukobe u ulogama i odgovornostima*
- *nejasne ciljeve i ishode projekta*
- *dinamično okruženje projekta*
- *nedostatak predanosti članova tima*
- *probleme u komunikaciji i slično.*

Prema Kerzneru problem se često javlja prilikom formiranja projektnog tima kad se kod članova javlja sumnja hoće li se zadaci pravedno raspodijeliti među članovima. Kako bi se ta sumnja smanjila potrebno je već na početku utvrditi raspored provođenja sastanka na kojima će se raspravljati o idejama i ulogama članova te mogućim problemima unutar tima. Potencijalnu netrpeljivost i sukobe potrebno je spriječiti i to na način da se omogući iznošenje mišljenja i ideja svakog člana. Nejasni ciljevi i ishodi koji se očekuju od projekta mogu rezultirati probijanjem zadanog vremena i većim troškovima projekta. Stoga je nužno jasno i nedvosmisleno objasniti što se želi postići i na koji način.

Proces razvoja projektnog tima sastoji se od nekoliko faza. Faze razvoja projektnog tima obuhvaćaju:¹²

1. Formiranje

¹¹ Kerzner H., (2009): Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling, New Jersey: John Wiley & Sons, 10. ed., str. 211.-212., raspoloživo na: <http://www.mim.ac.mw/books/Kerzner's%20Project%20Management%20A%20Systems%20Approach...10thed.pdf> [28.7.2018.].

¹² Matić, I., (2013): Projektni menadžment, Ekonomski fakultet Split 2013./2014., predavanje br. 2, str. 17.

2. *Jurišanje*
3. *Normiranje*
4. *Unapređivanje*
5. *Raspuštanje*

1. *Formiranje* predstavlja prvu fazu koja se sastoji od okupljanja članova tima i njihovog upoznavanja.¹³ Obuhvaća definiranje rada i aktivnosti, specificiranje rokova, a ovoj fazi se također sagledava svrha i ciljevi projektnog tima¹⁴ koji se moraju postići.

2. *Jurišanje* predstavlja fazu u kojoj dolazi do pojave problema, svađa i neslaganja, koja je potrebno riješiti otvorenim razgovorom i razvijanjem osjećaja za pripadnost timu.¹⁵ Neki članovi mogu postati nezadovoljni i to može rezultirati provociranjem svađa i nepoštivanjem autoriteta. Razvijanje osjećaja za pripadnost timu je vrlo važno jer najčešće uslijed svađa i konflikata dolazi i do pada motivacije među članovima projektnog tima. Zbog toga je važno jasno definirati uloge članova te riješiti sukobe na najbolji mogući način odnosno mirnim putem i razgovorom. U ovoj fazi je iznimno važno zadržati fokus na projektnim zadacima.

3. *Normiranje* je faza zajedničkog rada, ostvarivanja veće produktivnosti članova, stvaranja povjerenja i razvitka timskog duha.¹⁶ Ova faza se naziva i faza zrelosti, u njoj se definiraju temeljna pravila i norme.¹⁷ Članovi su usmjereni na održavanje komunikacije i distribuciju informacija kako bi se olakšao međusoban rad.

4. *Unapređivanje* predstavlja fazu u kojoj postoji određena uhodanost u izvršavanju zadataka. Članovi tima već se dobro poznaju, nema tenzija ni svađa i sva pitanja te nedoumice rješavaju se komunikacijom.

5. *Raspuštanje* označava zadnju fazu razvoja projektnog tima. U fazi raspuštanja javljaju se različite reakcije od strane članova tima. Tu glavnu ulogu ima projektni menadžer koji mora voditi računa o tome da se raspuštanje tima odvija na pravi način. Poželjno je da članovima

¹³ Dodig, R., (2016): Rizici poslovanja udaljenih timova na primjeru Ericssona, Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet, Split, str 17., raspoloživo na: <https://repozitorij.efst.unist.hr/en/islandora/object/efst%3A678/datastream/PDF/view> [28.7.2018.].

¹⁴ Faze razvoja projektnog tima, raspoloživo na: <https://pt.scribd.com/document/224305763/Faze-Razvoja-Projektnog-Tima> [28.7.2018.].

¹⁵ Faze razvoja projektnog tima, op. cit.

¹⁶ Faze razvoja projektnog tima, op. cit.

¹⁷ Dodig, R., op.cit., str. 18.

prezentira njihove kvalitete i sposobnosti kako bi proces raspuštanja bio lakši. Proces raspuštanja projektnog tima čini:¹⁸

- *planiranje raspoređivanja članova projektnog tima* – odnosi se na održavanje motivacije projektnog tima te raspoređivanje članova na novi projekt. Članovi će se lakše nositi sa završetkom projekta znajući da uskoro idu na novi projekt i da njihov rad ne prestaje.
- *promptno vraćanje članova projektnog tima njihovim linijskim menadžerima* – podrazumijeva vraćanje članova tima na funkcije i radna mjesta na kojima su radili prije projekta.
- *sastanak nakon završetka projekta* – u pravilu se organizira sastanak kako bi se raspravljalo o timskom radu i ispunjenim ciljevima te na taj način osnažilo zadovoljstvo članova, ali potrebno je razgovarati i o problemima, lošim potezima i akcijama koje je potrebno promijeniti. To je vrlo važno za buduće projekte kako bi se osiguralo da članovi tima ne ponavljaju loše poteze i akcije na budućim projektima.
- *proslava na kraju projekta*
- *nagrađivanje postignuća* – za uspješan rad i ostvarene ciljeve, to može biti vrlo motivirajuće za članove
- *discipliniranje sukladno postignuću* i
- *pregled karijere*

2.5. Tipovi projektnih timova

Projektni timovi razlikuju se prema brojnim čimbenicima. Svaki član tima mora posjedovati vještine i sposobnosti koje su potrebne za projekt te mora poštovati autoritet i zadana pravila. Jedino tako projektni tim može uspješno djelovati na projektu. Neizvršeni zadaci ili loše obavljeni zadaci jednog člana utječu na cijeli projekt, stoga svaki član mora biti svjestan svoje odgovornosti na projektu. Odgovornost je potrebno utvrditi već na početku kako bi se odmah spriječile potencijalne posljedice loših performansi. Zbog toga je nužno okupiti kvalitetne članove u projektni tim. U literaturi je najčešća podjela projektnih timova

¹⁸ Buble, M., op.cit., str. 196.-197.

prema autorima S. C. Wheelwrightu i K. B. Clarku. Projektni timovi prema autorima S. C. Wheelwrightu i K. B. Clarku dijele se na:¹⁹

1. *Funkcijske timove*
2. *Timove „lagane kategorije“*
3. *Timove „teške kategorije“*
4. *Autonomne timove ili „timove tigrova“*
5. *Autonomne timove bez izrazitog ega*
6. *Kirurške timove*

1. *Funkcijski timovi* – najčešće prisutni u velikim i kompleksnim organizacijama, a karakteristika je što je projektni tim pod nadzorom specijaliziranih linijskih menadžera.²⁰ Kod ovih timova izrazito je važna stručnost kadra te kontrola i nadzor. Kontrola i nadzor nužni su zbog veličine i kompleksnosti samih organizacija odnosno kako bi se potencijalne loše akcije odmah uočile i spriječile.

2. *Timovi „lagane kategorije“* – ovakav tip projektnih timova karakteriziraju funkcijski predstavnici sa ulogom projektnih menadžera, a temeljni zadatak odnosi se na usmjeravanje projektnih aktivnosti u svrhu ispunjavanja projektnih ciljeva.²¹ Na taj način olakšava se rad projektnog tima.

3. *Timovi „teške kategorije“* – menadžeri preuzimaju potpunu odgovornost za uspjeh odnosno neuspjeh projekta.²² Ovakav tip projektnog tima karakterizira ekspertiza i lakše upravljanje te raspoređivanje resursa, a nedostaci ovog tipa očituju se u nejasnoj odgovornosti ukoliko dođe do pojave konflikta između ciljeva projekta i funkcije.²³

4. *Autonomni timovi ili „timovi tigrova“* – ujedno i timovi teške kategorije čiji su članovi tima (koji imaju slobodu u pogledu odabira dinamike rada) izvučeni iz svojih pojedinih funkcija te uključeni u projekt, dok generalni menadžer snosi odgovornost za vođenje.²⁴ Dakle, ovi

¹⁹ Omazić M. A., Baljkas S., (2005): Projektni menadžment, Sinergija, str.124.-125.

²⁰ Zohar, Z., (2016): Upravljanje ljudskim potencijalima projekta, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Fakultet ekonomije i turizma "Dr. Mijo Mirković", str. 25., raspoloživo na:
<https://repozitorij.unipu.hr/islandora/object/unipu:1229/preview> [28.7.2018.].

²¹ Projektni menadžer i interesno-utjecajne skupine na projektu, str. 86., raspoloživo na:
https://www.veleri.hr/files/datotekep/nastavni_materijali/k_poduzetnistvo_s2/Upravljanje%20projektima_SPEC_POD_4.pdf [29.7.2018.].

²² Projektni menadžer i interesno-utjecajne skupine na projektu, op.cit., str. 87.

²³ Projektni menadžer i interesno-utjecajne skupine na projektu, op.cit., str. 87.

²⁴ Projektni menadžer i interesno-utjecajne skupine na projektu, op.cit., str. 88.

timovi su prikladni kad se želi osigurati sloboda članovima tima u pogledu načina funkcioniranja odnosno dinamike rada i izvršenja zadataka.

5. *Autonomni timovi bez izrazitog ega* – tim nije jako vezan za postojeću organizacijsku strukturu i rad je prepušten pojedincima.²⁵ Zadaci se daju cjelokupnom timu, a raspodjela zadataka vrši se unutar tima, dok projektni menadžer obavlja zadatke i obaveze projektnog menadžera i jedan je od ravnopravnih članova tima.²⁶ Ovakav tip projektnog tima koristi se kad se želi osigurati određena opuštenost među članovima tima na način da se raspodjela zadataka vrši unutar tima odnosno da se članovi sami dogovaraju oko izvršenja zadataka.

6. *Kirurški timovi* – za razliku od autonomnih timova bez izrazitog ega, kirurški tim je tim u kojem su članovima jasno dodijeljeni zadaci i u kojem kod pojedinih članova tima ne postoji mogućnost obavljanja poslova koji su namijenjeni drugom članu.²⁷ Ovakav tip projektnog tima prikladan je kad se traži striktno poštivanje procedura i jasna raspodjela zadataka. Zadaci se raspodjeljuju članovima sukladno njihovim kompetencijama.

Vidljivo je da svaki tip projektnog tima ima određene karakteristike po kojima se razlikuje od drugih. Na projekt je potrebno angažirati projektni tim koji zajedničkim djelovanjem može najbolje ispuniti zahtjeve projekta. Tako će kod projekata koji traže jasnu dodjelu zadataka i odgovornost biti angažiran „kirurški tim“ u kojem svaki član tima vodi računa o svojim zadacima i u kojem ima odgovornost isključivo za svoj posao. S druge strane, kod „autonomnih timova ili timova tigrova“ članovi tima slobodno odabiru način funkcioniranja rada. Vrlo je važno sagledati sve elemente projekta i sukladno tome odabrati tip projektnog tima koji najbolje odgovara zahtjevima projekta.

2.6. Oblici organizacije ljudskih resursa na projektu

Temeljna svrha organizacijske strukture na projektu je osiguranje međusobne interakcije i zajedničko djelovanje članova tima. Projektna organizacijska struktura predstavlja privremenu organizacijsku formu i to takvu koja se uspostavlja za realizaciju jednog određenog zadatka odnosno projekta.²⁸ Projektna organizacija može biti nestalna,

²⁵ Projektni menadžer i interesno-utjecajne skupine na projektu, op.cit., str. 89.

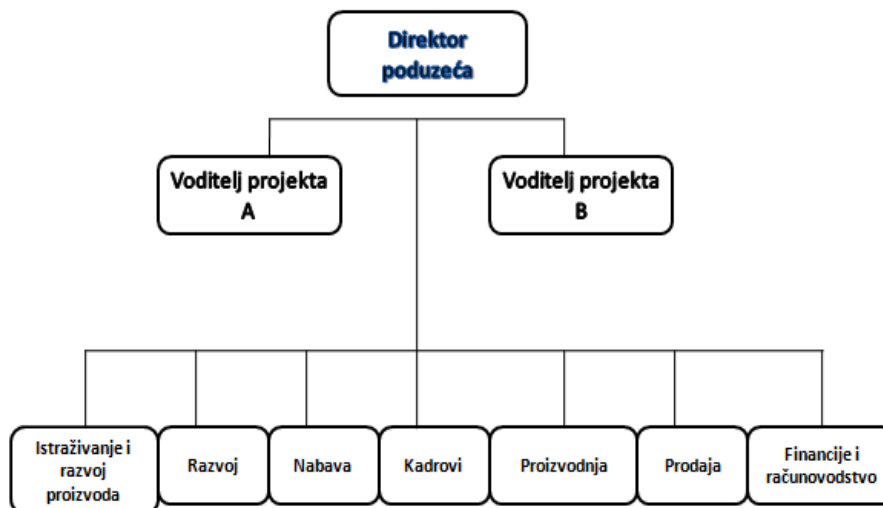
²⁶ Projektni menadžer i interesno-utjecajne skupine na projektu, op.cit., str. 89.

²⁷ Projektni menadžer i interesno-utjecajne skupine na projektu, op.cit., str. 90.

²⁸ Sikavica, P., Novak, M., (1999): Poslovna organizacija, Informator, Zagreb, str. 205.

ukoliko se radi o jednodimenzionalnim projektima i stalna ako se radi o projektnim procesima.²⁹ Projektna organizacijska struktura, kao što je već spomenuto, usmjerena je na projekt koji je potrebno izvesti u zadanom vremenskom razdoblju. Po svojim karakteristikama razlikuje se od funkcijske organizacijske strukture. Na odabir modela projektne organizacijske strukture utječu brojni čimbenici.

Razlikujemo individualnu i čistu projektну organizaciju. Individualna projektна organizacija predstavlja oblik projektne organizacije koja ima voditelja projekta, izravno odgovornog direktoru poduzeća, ali koji je bez radne skupine ili tima koji bi ostvario projekt.³⁰ Model individualne projektne organizacije prikazan je na slici ispod.



Slika 2: Model individualne projektne organizacije

Izvor: Prikaz autora prema Sikavica, P., Novak, M., op.cit., str. 207.

Slika 2. prikazuje model individualne projektne organizacije. Kod modela individualne projektne organizacije zadaća projektnog menadžera je koordinacija i organizacija poslova u funkcijskim organizacijskim jedinicama, dok su funkcijski dijelovi zaduženi za obavljanje određenih dijelova poslova na projektu.³¹ Model individualne projektne organizacije najčešće se koristi kod manjih projekata.

²⁹ Sikavica, P., Novak, M., op.cit., str. 206.

³⁰ Sikavica, P., Novak, M., op.cit., str. 206.

³¹ Sikavica, P., Novak, M., op.cit., str. 206.

zadatke i na taj način lako obavlja svoj posao na projektu. Također, za sve svoje poslove članovi projektnog tima odgovaraju projektnom menadžeru. To je značajno za projektni tim jer na taj način članovi ne moraju trošiti vrijeme tražeći informacije i odobrenja od različitih nadređenih.

2.7. Aspekti sastava i dinamike funkcioniranja projektnih timova

Kako bi se stekao bolji uvid u načine funkcioniranja projektnih timova, analizirana je projektna kultura te su objašnjeni međuljudski odnosi i motivacija te vodstvo. Analizom navedenih pojmova uočen je značaj dinamike u projektnom timu.

2.7.1. Projektna kultura

Projektna kultura je podkultura organizacijske kulture poslovnoga sustava i kulture društva u cjelini.³³ Dakle, nastanak i razvoj projektne kulture veže se uz razvoj organizacijske kulture. Razvitak projektne kulture unutar tima omogućuje preciznu organizacijsku strukturu i poznavanje zadataka te lakše rješavanje problema i poteškoća. Projektna kultura unutar projektnog tima ima vrlo važnu ulogu u izvedbi projekta. Na projektnu kulturu utječu brojni čimbenici, a kao najčešći se navode:³⁴

- *organizacijska struktura* – uključuje standardne funkcijske jedinice/odjele, ali i projekte sa različitim strukturama.
- *vodstvo poduzeća* – koje „nosi“ projekt i ima odgovornost za realizaciju projekta. Projekti moraju rezultirati ostvarivanjem zadanih ciljeva, a isti se postižu provođenjem odgovarajuće strategije i raspodjelom zadataka među članovima projektnog tima.
- *funkcijski menadžeri* - odgovaraju za različite operativne procese te predstavljaju „potporu“ projektima.
- *neformalne komunikacije* - prilikom organiziranja projektnih aktivnosti uz formalno, projektni menadžer se i neformalno dogovara sa članovima projektnog

³³ Bistričić, A., (2004): Projektna kultura, Rijeka, br. 3-4, str. 34, raspoloživo na: file:///C:/Users/Karla/Downloads/2_Bisticic.pdf [29.7.2018.].

³⁴ Bistričić, A., op.cit., str. 35.

tima odnosno služi se neformalnom komunikacijom. Na taj način doprinosi se većoj opuštenosti i lakšoj realizaciji projekata.

Razvitak projektnog menadžmenta također je imao veliki utjecaj na nastanak i razvitak projektne kulture. Za očekivati je da će i daljnji razvitak projektnog menadžmenta imati utjecaja na promjenu projektne kulture u budućnosti. Iz navedenog proizlazi potreba za praćenjem promjena koje se događaju te razvoja prikladnih načina njihova rješavanja.

Projektni tim je ključan faktor na projektu jer projekt počinje i završava sa projektnim timom. Ako projektni tim ne prihvaća različita mišljenja i ne komunicira na pravilan način to može smanjiti produktivnost i dovesti do pojave konflikata i sukoba. Motivacija, obuka i evaluacija osoblja te razvoj međuljudskih odnosa i suradnje posljedično doprinosi uspješnom izvođenju projekata. Zbog toga projektna kultura mora biti na visokoj razini.

2.7.2. Međuljudski odnosi i motivacija

Motivacija i komunikacija članova projektnog tima predstavljaju osnovne uvjete za uspješnu izvedbu projekta. Upravo je projektni tim taj koji je zaslužan za uspjeh odnosno neuspjeh projekta. Motivacija je ponašanje usmjereno prema nekom cilju koji pobuđuje potrebe izazvane u čovjeku, a razlog ponašanja je zadovoljenje potreba.³⁵ Motivacija na projektu je vrlo važan čimbenik jer zadovoljan član projektnog tima je produktivniji i usmjereniji na ostvarivanje zadanih zadataka.

Postoje brojne teorije motivacije, a među najpoznatije ubrajaju se sadržajne i procesne teorije motivacije. Sadržajne teorije su usmjerene prvenstveno na fiziološke i psihološke potrebe pojedinca, a procesne teorije pokušavaju shvatiti misaone procese koji utječu na ponašanje ljudi na poslu, odnosno nastoje objasniti kako se motivirano ponašanje odvija.³⁶ Između ostalog na motivaciju projektnog tima utječe zadovoljstvo s radom, dobar odnos s kolegama, usavršavanje te različiti oblici nagrada i priznanja.

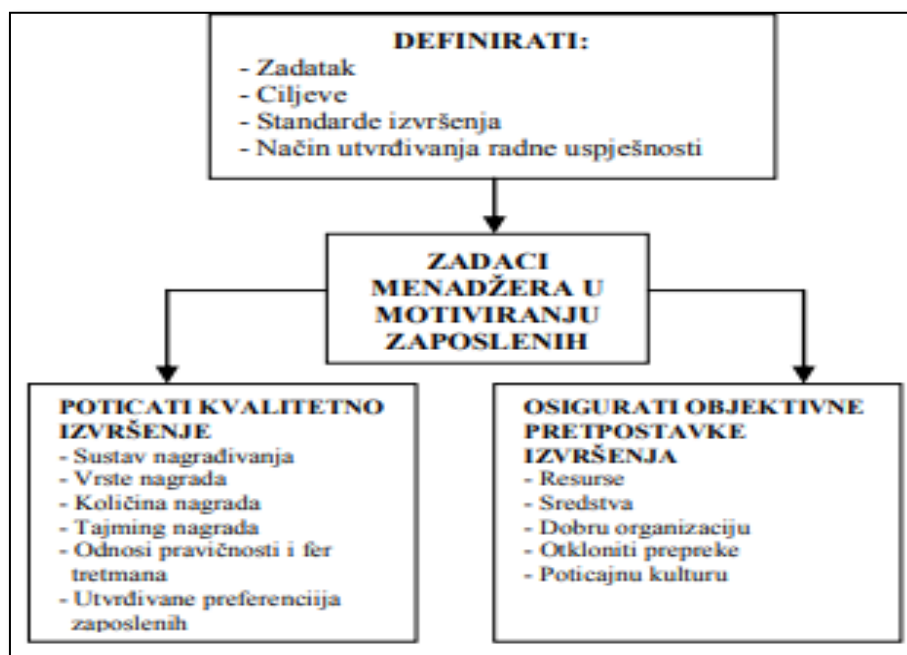
Raspodjela zadataka među članovima tima predstavlja izazov ukoliko se tim sastoji od članova sa različitim osobinama. Također, pojavom takvih situacija među članovima projektnog tima često dolazi do nezainteresiranosti i gubitka motivacije. Iz toga proizlazi da

³⁵ Bahtijarević Šiber, F., (1999): Menadžment ljudskih potencijala, Golden marketing, Zagreb, str. 555.

³⁶ Matic, S., (2015): Izabrana poglavlja iz organizacijske psihologije, Veleučilište u Karlovcu, Karlovac, str. 19.

se za kvalitetan i uspješan projektni tim ključno posvetiti razvoju motivacije. Članovi projektnog tima trebaju znati da je njihov doprinos važan, da se njihov rad cijeni i mišljenje uvažava. Komunikacija na projektu ne podrazumijeva samo odnose unutar članova projektnog tima već uključuje veze i odnose sa svim drugim sudionicima na projektu. Međuljudski odnosi na projektu predstavljaju vrlo važan faktor jer ako su međuljudski odnosi narušeni postoji velika vjerojatnost da se projekt neće realizirati prema planu.

Uloga menadžera kod motiviranja članova projektnog tima ogleda se u neprestanoj komunikaciji te usmjeravanju članova tima u željenom pravcu. Dakle, nužno je osigurati nesmetanu distribuciju informacija među članovima projektnog tima. Na motivaciju utječe niz faktora. Ukoliko je moguće, potrebno je eliminirati „negativne“ faktore i omogućiti nesmetan rad kako bi članovi tima ostvarili svoj puni potencijal.



Slika 4: Zadaci menadžera kod motiviranja

Izvor: Buntak K., Droždek I., Kovačić R., (2013): Nematerijalna motivacija u funkciji upravljanja ljudskim potencijalima, Tehnički glasnik 7, 2 (2013), str. 213., raspoloživo na:

file:///C:/Users/Karla/Downloads/tj_7_2013_2_213_219.pdf [30.7. 2018.].

Slika prikazuje uloge i glavne zadatke menadžera u aspektu motiviranja. Može se uočiti da je potrebno jasno definirati zadatke, ciljeve i standarde kojim će se objasniti postupci rada te način utvrđivanja radne uspješnosti.

2.7.3. Vodstvo

Vodstvo se može definirati na različite načine i danas postoje brojne definicije vodstva od strane različitih autora. Prema jednoj definiciji, vodstvo predstavlja proces usmjeravanja ponašanja drugih prema ostvarenju nekog cilja, gdje usmjeravanje znači navođenje ljudi da se ponašaju na određeni način i slijede određeni put.³⁷ Različiti pristupi vodstva na projektu daju različita rješenja odnosno nude različite mogućnosti istog.

U današnjim uvjetima poslovanja i stalnim promjenama vrlo je teško odlučiti kakav pristup vodstva na projektu odabrati. Prilikom odlučivanja o pristupu vodstva na projektu u obzir se moraju uzeti prednosti i nedostaci svakog pristupa. Vođa na projektu mora znati kako prenijeti viziju na članove projektnog tima. To može postići jedino ako ima potrebne sposobnosti i vještina.

Postoje brojne definicije vođe, a jedna od definicija glasi: “Vođa je osoba koja utječe na ostale članove grupe, odnosno osoba koja pokreće u socijalnim situacijama, planira i organizira akciju i tako postupajući izaziva suradnju ostalih.”³⁸ Kvalitetan vođa na projektu usmjerava i pomaže članovima u ostvarivanju projektnih ciljeva. Uspješnost vođe na projektu leži u sagledavanju brojnih čimbenika koji djeluju na projekt te sprječavanju pojave negativnih utjecaja iz okruženja. Potrebno je u svakom trenutku osigurati međusobnu suradnju i komunikaciju članova projektnog tima. Članovi projektnog tima u svakom trenutku moraju znati što trebaju raditi i koje resurse koristiti kako bi postigli ciljeve. Moć koju vođa na projektu ima treba znati iskoristiti na pravilan način, motivirajući članove i djelovanjem u svrhu njihovog rasta i razvoja.

2.8. Aspekti uspješnosti projekata i projektnih timova

Uspješnost projekata ponekad ovisi o faktorima koji se ne mogu predvidjeti. Zadatak projektnog tima je da zajedničkim snagama osigura najbolje uvjete za realizaciju projekta. Ne postoje univerzalne karakteristike koje osiguravaju uspjeh projekta i projektnog tima, stoga je potrebno svaki projekt promatrati zasebno, a projektnim timom upravljati na odgovarajući način.

³⁷ Gotal, M., (2013): Pregled odabranih pristupa vodstvu i njihova primjena u suvremenim organizacijama, Tehnički glasnik 7, 4 (2013), str. 405., raspoloživo na:

file:///C:/Users/Karla/Downloads/tj_7_2013_4_405_413.pdf [30.7.2018.].

³⁸Buble, M., (2000): Menadžment, Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet, Split, str. 310.

2.8.1. Uspješan projekt i karakteristike uspješnog projektnog tima

Na uspješnost projekta utječu brojni čimbenici, a jedan od glavnih je sam projektni tim. Koliko će projekt biti uspješan ovisi i o okruženju u kojem se projekt provodi, točnije brojnim uvjetima „izvana“. Nužna je uključenost svih sudionika na projektu jer ukoliko samo jedan od sudionika ne pridonosi projektu upitan je uspjeh cijelog projekta. Iz toga proizlazi važnost osiguranja suradnje svih aktera na projektu. Uspješnost projekata ogleda se u ostvarenju ciljeva vezanih za kvalitetu, troškove, rokove i sve zainteresirane za projekt.

Projektni tim sastoji se od različitih članova, sa različitim sposobnostima i razmišljanjem. Međusobno uvažavanje, predanost radu i tolerancija nužni su za realizaciju ciljeva i uspjeh projekta. Način funkcioniranja projektnog tima posljedično djeluje na uspjeh projekta. Ukoliko projektni tim ne provodi zadatke kvalitetno, ne surađuje i ne komunicira, za očekivati je da projekt neće rezultirati ostvarenjem planiranih ciljeva. Iz toga proizlazi važnost okupljanja kvalitetnog projektnog tima. Uspjeh projektnog tima ovisi i o načinu rješavanja problema i sukoba. Ukoliko članovi tima ne razgovaraju o poteškoćama te ukoliko se problemi ne rješavaju pravovremeno, lako je moguće da će doći do raspada projektnog tima. Važno je definirati modele i alate za rješavanje problema unutar projektnog tima. Ono što čini glavnu razliku između uspješnih i neuspješnih projektnih timova je krajnji rezultat.

Mjerenje rezultata projekta značajno je kako bi se moglo utvrditi u kojoj su mjeri ostvareni ciljevi projekta. Mjerenje rezultata projekta postiže se usporedbom stvarnih i planiranih ciljeva (troškova) i usporedbom ostvarene kvalitete. Stoga je vrlo važno prilikom formiranja projektnog tima definirati metode nadzora i kontrole. Na taj način se osigurava brza reakcija u slučaju odlaska projekta u neželjenom smjeru. Kvalitetnim nadzorom i kontrolom postiže se pravovremena reakcija odnosno sprječavaju se negativne posljedice za projekt. U svakom trenutku potrebno je utjecati na produktivnost članova tima te korištenjem različitih tehnika uočiti potencijalne opasnosti i zajedno sa projektnim timom djelovati na njihovom rješavanju.

Kao što je već navedeno, kako bi se omogućila uspješnost projekta potrebno je jasno definirati ciljeve, zadatke i odgovornosti među članovima tima. Jasnim definiranjem prethodno navedenog smanjuje se mogućnost pogrešaka i krive percepcije ciljeva, a definiranjem odgovornosti svaki član točno zna svoje ovlasti i obveze. Članovima projektnog

tima potrebno je osigurati povratnu informaciju o radu. Povratna informacija o radu i radnoj uspješnosti ima više funkcija:³⁹

- *povećava motivaciju*
- *potiče samopouzdanje*
- *omogućava profesionalni razvoj*
- *pojašnjava organizacijska očekivanja i standarde uspješnosti*
- *ima funkciju potkrepljenja poželjnih oblika ponašanja*
- *vodi uspostavljanju otvorenih odnosa i međusobnog povjerenja*
- *pruža podršku i pomoć suradnicima*
- *poučava o tome kako treba raditi*
- *govori o tome da se rad prati i cijeni*

Za osiguranje povratne informacije o radu zadužen je projektni menadžer. Uspješan projektni menadžer, između ostalog, mora imati odgovarajuća znanja i stručnost, sposobnost delegiranja zadataka i postavljanja ciljeva i izražene komunikacijske vještine. To je osoba koja mora znati sagledati sve aspekte projekta i predvidjeti potencijalne rizike i uspješno upravljati resursima. Njegov glavni zadatak predstavlja organizacija timskog rada te motivacija članova. Motivirani član tima povećava produktivnost te smanjuje vrijeme i troškove rada na projektu. Iz tog razloga nadređeni moraju pažnju posvetiti obuci i usavršavanju članova jer će se time članovima projektnog tima pružiti mogućnost da se dokažu i pokažu svoje sposobnosti. Potrebno je omogućiti redoviti sastanak među članovima projektnog tima. Unutar tih sastanaka potrebno je komunicirati o svim važnim segmentima projekta. Na sastancima je potrebno provjeriti razumiju li svi postavljene zadatke te utvrditi ide li projekt u pravom smjeru. Na taj način se smanjuje mogućnost neuspjeha jer do neuspjeha dolazi kad postoje određene barijere koje „koče“ uspjeh projektnog tima, a samim time i projekta u cjelini. Ponekad do raspada tima i neuspjeha projekta dolazi zbog nesuglasica, problema i nedostatka iskustva u radu na projektima.

Brojna istraživanja pokazuju kolika je važnost kvalitetnog projektnog tima za uspjeh projekta. Nažalost, ponekad nadređeni nisu toga svjesni i zbog toga dolazi do neuspjeha. Često se naglasak stavlja isključivo na postizanje ciljeva, a zanemaruju se potrebe članova tima. To najčešće vodi u propast jer nezadovoljan član tima nije dovoljno produktivan i ne doprinosi timu koliko bi mogao. Posljedično, nezadovoljstvo se prenosi na druge članove i

³⁹ Buntak K., Droždek I., Kovačić R., op.cit, str. 218.

dolazi do začaranog kruga nezadovoljstva. Zbog toga je važno odmah djelovati i otkloniti sve potencijalne uzroke nezadovoljstva.

3. REZULTATI EMPIRIJSKOG ISTRAŽIVANJA

3.1. Metodologija istraživanja

Cilj ovog rada je istražiti povezanost pozitivnih odnosa i dinamike s uspješnosti projekta. Shodno navedenom cilju, provedeno je empirijsko istraživanje koje je bilo usmjereno na dinamiku i uspješnost projektnog tima. Istraživanje je provedeno putem anketnog upitnika, sa svrhom prikupljanja podataka od ispitanika. Anketni upitnik je napravljen putem Google obrasca te poslan putem elektroničke pošte. Putem dobivenih odgovora željelo se saznati razmišljanje ispitanika (različitih pozicija), koji su bili članovi projektnih timova, o međusobnim odnosima unutar projektnog tima.

Anketni upitnik jednostavno je oblikovan i obuhvaćao je 12 pitanja. Anketni upitnik započinje pitanjima vezanim za poduzeće, točnije industriju/djelatnost poduzeća, zatim slijede pitanja vezana za vlasništvo poduzeća i poziciju ispitanika u poduzeću. Nakon toga se ispitivala uloga ispitanika u izvođenju projekata, stručna sprema, obrazovanje iz područja rada i upravljanja projektom te posjedovanje certifikacije u području upravljanja projektom. Zatim su slijedila pitanja vezana za ocjenu uspješnosti projekta, ocjenu načina funkcioniranja projektnog tima te ocjenu sposobnosti različitih sudionika na projektu, gdje su ispitanici odabirali između ponuđenih odgovora u priloženoj ljestvici odgovora. Zadnje pitanje odnosilo se na ocjenu upoznatosti i sposobnosti korištenja metoda i alata rada na projektu.

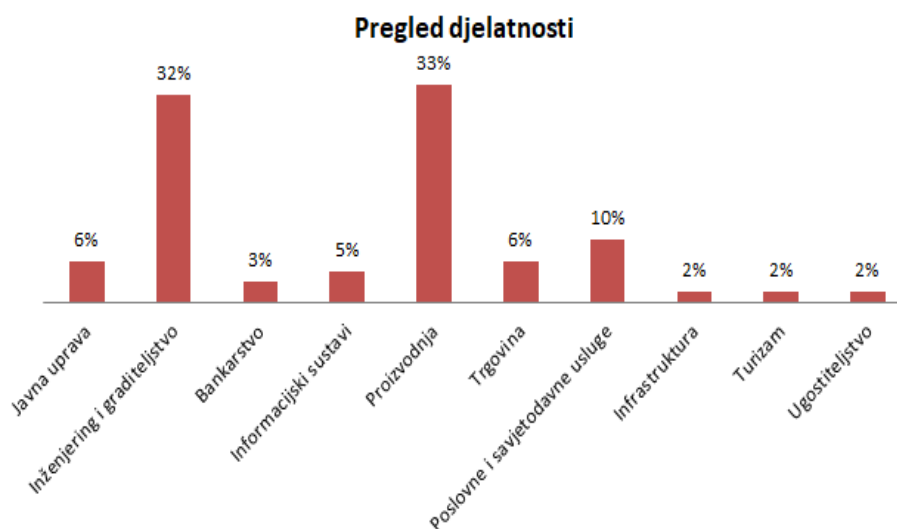
Istraživanje je provedeno u razdoblju od 30 dana. Anketni upitnik poslan je na ukupno 76 elektroničkih adresa, a vraćeno je ukupno 63 anketna upitnika odnosno 82% odgovora. Svi upitnici su ispravno popunjeni. Prikupljeni odgovori anketnog upitnika analizirali su se putem SPSS programa, Microsoft Office Excela te Google obrasca. U empirijskom dijelu se statističkom obradom rezultata došlo do odgovora na postavljene hipoteze.

3.2. Rezultati istraživanja

3.2.1. Opis uzorka

Na početku anketnog upitnika postavljena su pitanja vezana uz opće informacije o ispitanicima te djelatnosti, vlasništva i pozicije unutar poduzeća kako bi se omogućio kvalitetan uvid rezultata. U nastavku su analizirane karakteristike ispitanika prema učestalosti bavljenja projektima, njihovoj ulozi na projektu i stručnoj spremi te prema certifikaciji iz područja projektnog rada.

Prvo pitanje u anketnom upitniku odnosilo se na industriju odnosno djelatnost poduzeća ispitanika koji su bili članovi projektnog tima.



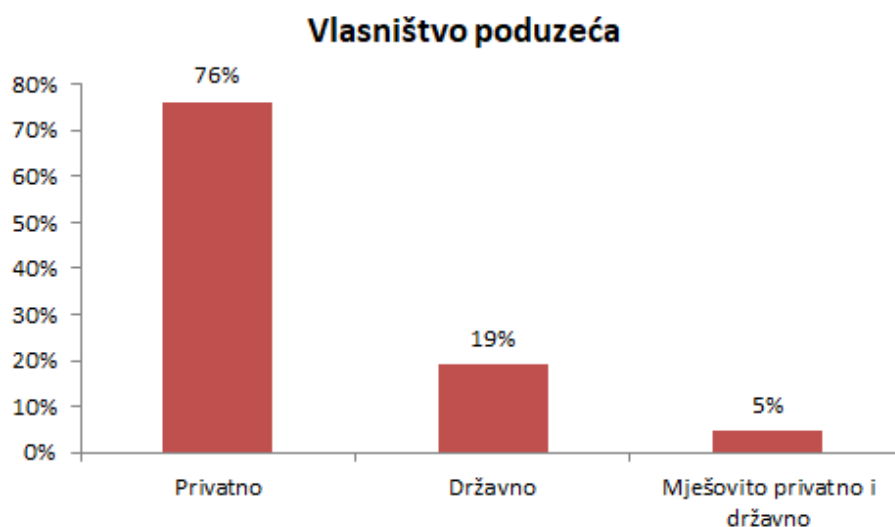
Grafikon 1: Podjela poduzeća ispitanika prema industriji/djelatnosti

Izvor: Izračun autora prema rezultatima ankete, N=63

Uzorak je uključio ispitanike iz deset (10) različitih djelatnosti. Na grafikonu je vidljivo da kod ispitanika dominira djelatnost proizvodnje 33% te inženjeringa i graditeljstva 32%. Od ukupnih ispitanika, 10% ispitanika djeluje u poduzeću koje se bavi poslovnim i savjetodavnim uslugama.

Od anketiranih ispitanika 6% ispitanika je u poduzeću koje se bavi trgovinom, a isto toliko ispitanika je u djelatnosti javne uprave. U poduzećima koja se bave informacijskim sustavima ukupno radi 5% ispitanika.

Drugo pitanje u anketnom upitniku odnosilo se na podjelu poduzeća ispitanika, koji su bili članovi projektnog tima, prema vlasništvu poduzeća. Prema odgovorima je vidljivo da prevladavaju poduzeća koja su u privatnom vlasništvu. Detaljniji odgovori ispitanika prikazani su u Grafikonu 2.

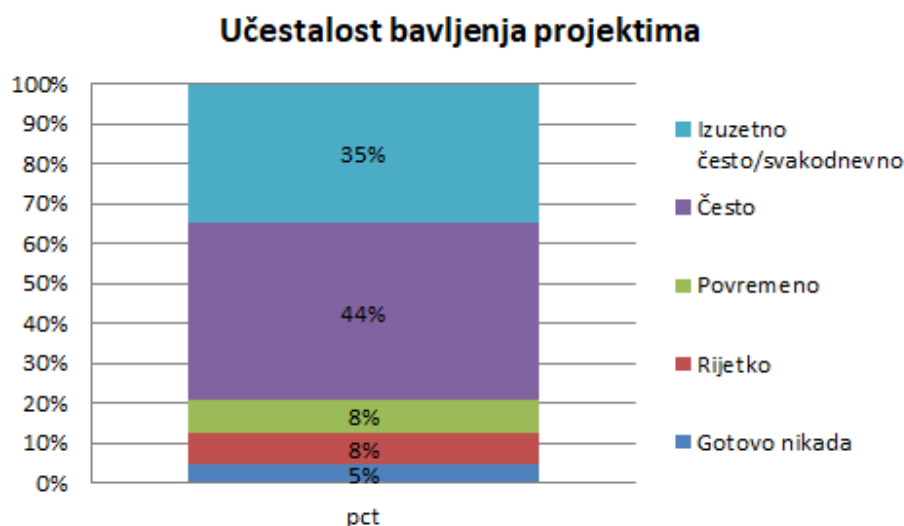


Grafikon 2: Podjela poduzeća prema vlasništvu

Izvor: Izračun autora prema rezultatima ankete, N=63

Poduzeća i organizacije u kojima su ispitanici (članovi projektnog tima) su dominantno u privatnom vlasništvu (76%), u poduzećima u državnom vlasništvu radi 19% ispitanika, dok u mješovitom radi 5% ispitanika.

Treće pitanje odnosilo se na učestalost bavljenja projektima odnosno u kojoj mjeri se poduzeće/organizacija ispitanika članova projektnog tima bavi projektima.



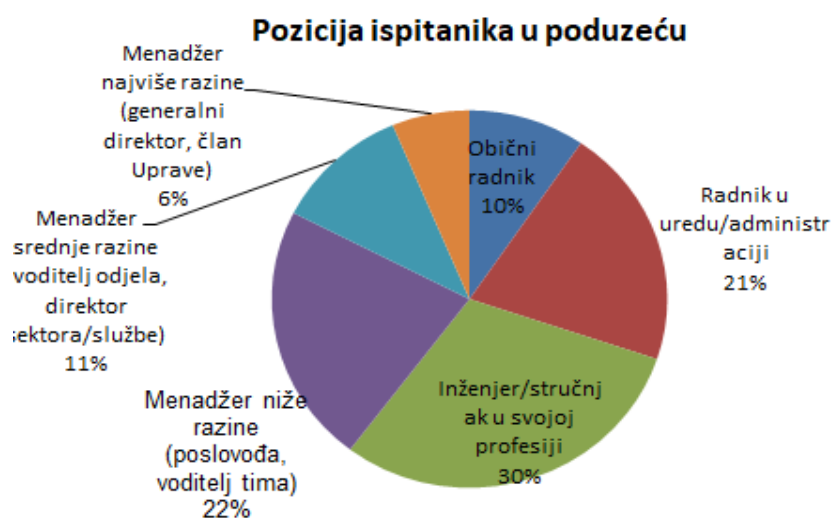
Grafikon 3: Podjela poduzeća prema učestalosti bavljenja projektima

Izvor: Izračun autora prema rezultatima ankete, N=63

Na Grafikonu 3. može se uočiti kako 79% ispitanika članova projektnog tima radi u poduzećima koja izuzetno često ili često sudjeluju u radu ili provode projekte, što uzorak čini

prikladnim za predmetno istraživanje. Od ukupnih ispitanika 8% ispitanika je dalo odgovor da njihovo poduzeće povremeno provodi projekte.

Četvrto pitanje odnosilo se na poziciju ispitanika u poduzeću ili organizaciji. Uzorkom je obuhvaćeno šest (6) različitih razina/pozicija djelatnika u poduzeću, od običnog radnika, do menadžera najviše razine. Na Grafikonu 4. vidljivi su rezultati pitanja.



Grafikon 4: Struktura ispitanika prema poziciji u poduzeću ili organizaciji

Izvor: Izračun autora prema rezultatima ankete, N=63

Na grafikonu je vidljivo kako je najveći broj ispitanika (članova projektnog tima) na poziciji inženjera/stručnjaka u svojoj profesiji na projektima odnosno 30% ispitanika, 22% ispitanika je na projektu u poziciji menadžera niže razine (poslovođe, voditelja tima), a 21% ispitanika ima poziciju radnika u uredu/administraciji.

Poziciju menadžera srednje razine na projektima ima 11% ispitanika (voditelj odjela, direktor sektora/sluzbe), dok je 10% ispitanika na poziciji običnog radnika. Na poziciji menadžera najviše razine (generalni direktor, član Uprave) je 6% ispitanika. Dakle, grafikon jasno pokazuje kako veliki broj ispitanika, koji su članovi projektnog tima, na projektima ima poziciju inženjera/stručnjaka u svojoj profesiji te menadžera niže razine.

U Tablici 1. prikazana je struktura ispitanika (članova projektnih timova) prema njihovim ulogama na projektu i stručnoj spremi.

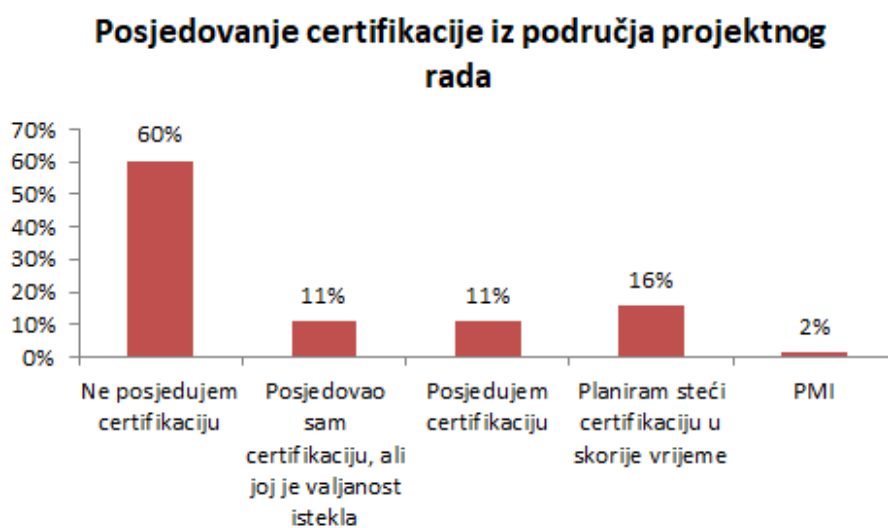
Tablica 1: Struktura ispitanika prema njihovoj ulozi i stručnoj spremi

	SSS	VŠS/preddiplomski studij	VSS/diplomski studij	Magistar/MBA (mr.oec. ili mr.sc.)	Doktor znanosti (dr.sc.)	Ukupni zbroj
Menadžer koji je odobrio i/ili nadgleda projekt	1	-	1	4	1	7
Projektni menadžer	-	-	5	2	-	7
Član užeg projektnog tima	-	12	11	4	-	27
Sudionik na projektu	7	3	7	-	-	17
Povremeni savjetnik/pomoćnik na projektu	1	1	3	-	-	5
Ukupni zbroj	9	16	27	10	1	63

Izvor: Izračun autora prema rezultatima ankete, N=63

Analizom uloge na projektu i stručne spreme, zaključuje se da u uzorku dominiraju članovi užeg projektnog tima te sudionici na projektu, koji najčešće imaju diplomu iz preddiplomskog (odnosno VŠS) te diplomskog studija (odnosno VSS).

Na pitanje vezano uz posjedovanje certifikacije iz područja projektnog rada, došlo je do neočekivanih odgovora. Većina ispitanika, koji su bili članovi projektnog tima, ne posjeduje certifikaciju. Detaljni odgovori prikazani su u Grafikonu 5.



Grafikon 5: Struktura ispitanika prema certifikaciji iz područja projektnog rada

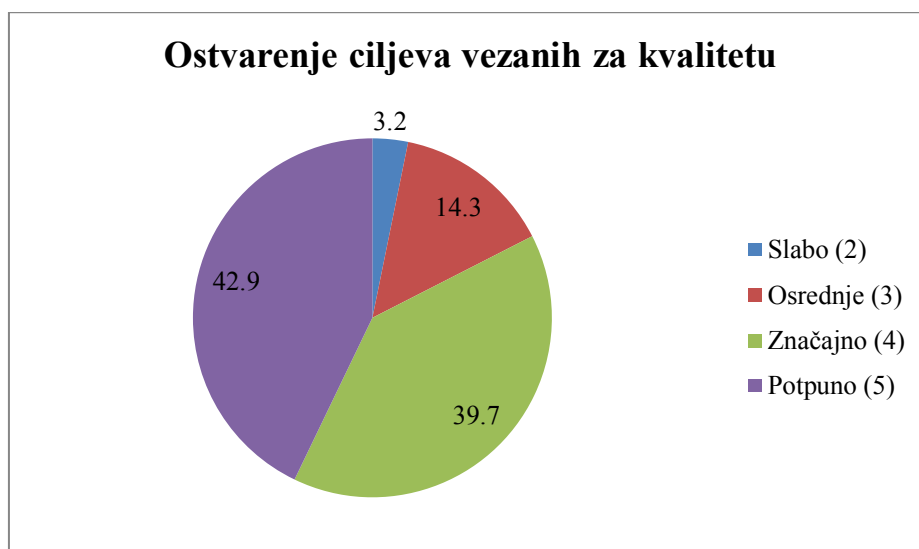
Izvor: Izračun autora prema rezultatima ankete, N=63

Može se uočiti kako u uzorku od 63 ispitanika (članova projektnih timova), njih 38, odnosno 60% ne posjeduje certifikaciju iz područja rada i upravljanja projektom. Od ukupnih ispitanika, 11% posjeduje certifikaciju, a 11% ispitanika je posjedovalo certifikaciju, ali joj je valjanost istekla. Planira steći certifikaciju u skorije vrijeme 16% ispitanika.

3.2.2. Rezultati istraživanja vezani uz uspješnost projekata

Uspješnost projekata na kojima su ispitanici odnosno članovi projektnih timova sudjelovali ili sudjeluju mjerila se kroz ocjenu ostvarenja ciljeva u 10 kategorija. Pitanja započinju ocjenom ostvarenja ciljeva vezanih za kvalitetu, zatim troškova, rokova i opsega projekta. Nakon toga su uslijedila pitanja vezana uz osoblje odnosno naručioce/klijente, zaposlenike te ostale zainteresirane za projekt. U konačnici su ispitanici ocijenili ostvarenje ciljeva vezanih za financije, učenje i stečeno znanje za buduće projekte.

Na projektu je vrlo važno osigurati ciljeve u pogledu kvalitete, stoga članovi projektnog tima veliku pažnju moraju usmjeriti na ostvarenje ciljeva vezanih uz kvalitetu. Prvo pitanje u anketnom upitniku vezano uz ocjenu uspješnosti projekta, odnosilo se na ostvarenje ciljeva vezanih za kvalitetu na projektu. Rezultati pitanja analizirani su na grafikonu ispod.

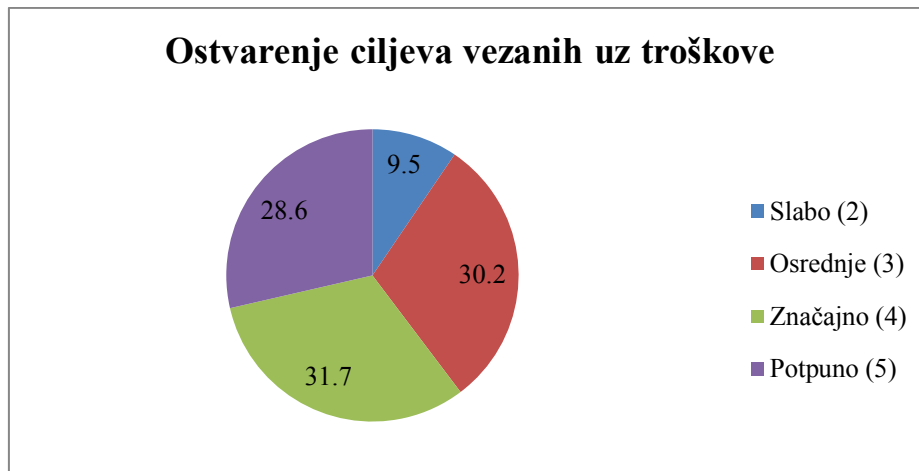


Grafikon 6: Ostvarenje ciljeva vezanih za kvalitetu

Izvor: Izračun autora prema rezultatima ankete, N=63

Prema Grafikonu 6. 42.9% ispitanika su odgovorili da je bila potpuna uspješnost u ostvarenju ciljeva vezanih za kvalitetu projekata na kojima su sudjelovali. Od ukupnih ispitanika njih 39.7% smatra da su značajno ostvareni ciljevi vezani za kvalitetu projekata na kojima su sudjelovali, a 14.3% ispitanika smatra da su osrednje realizirani ciljevi vezani za kvalitetu projekata, dok je njih 3.2% ocijenilo slabu uspješnost u ostvarenju ciljeva vezanih za kvalitetu.

Drugo pitanje, u području ocjene uspješnosti projekta, u anketnom upitniku odnosilo se na ostvarenje ciljeva na projektu vezanih uz troškove. Na Grafikonu 7. može se uočiti da je 31.7% ispitanika ocijenilo da su značajno ostvareni ciljevi vezani uz troškove na projektima na kojima su sudjelovali, dok 30.2% ispitanika smatra da su osrednje ostvareni ciljevi vezani uz troškove projekta.

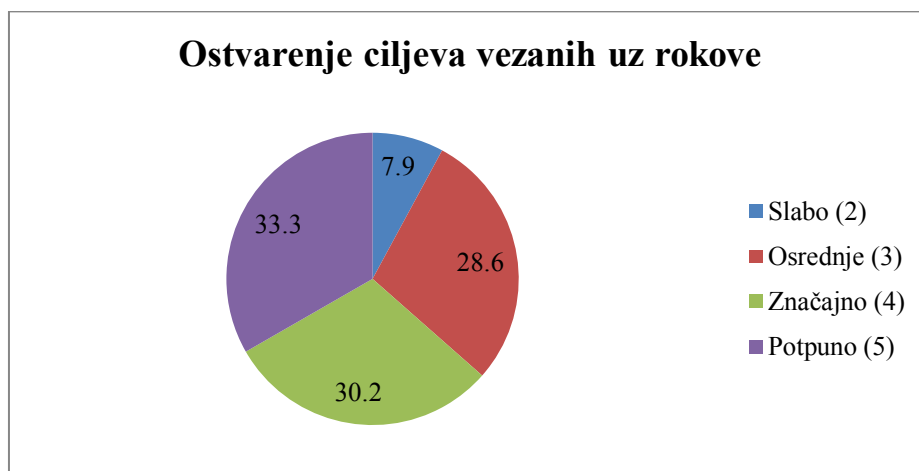


Grafikon 7: Ostvarenje ciljeva vezanih uz troškove

Izvor: Izračun autora prema rezultatima ankete, N=63

Od ukupnih ispitanika njih 28.6% smatra da su potpuno ostvareni ciljevi vezani uz troškove na projektu. Slabu uspješnost u ostvarenju ciljeva vezanih uz troškove na projektu ocijenilo je 6 ispitanika odnosno 9.5%.

Sljedeće pitanje odnosilo se na postizanje ciljeva na projektima ispitanika (članova projektnih timova) vezanih uz rokove. Rezultati su prikazani na Grafikonu 8.

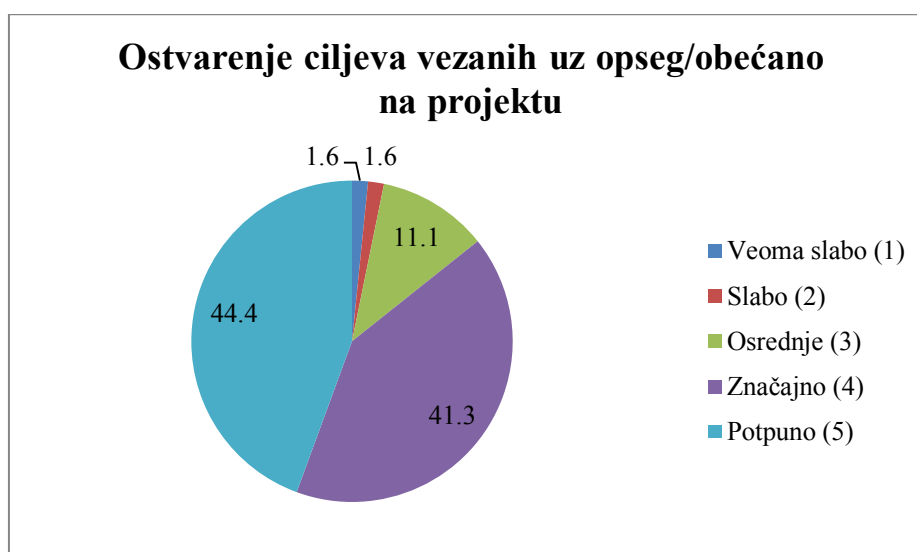


Grafikon 8: Ostvarenje ciljeva vezanih uz rokove

Izvor: Izračun autora prema rezultatima ankete, N=63

Grafikon 8. prikazuje da od ukupnih ispitanika njih 33.3% smatra da su ciljevi vezani uz rokove, na projektima na kojima su sudjelovali, potpuno ostvareni, 30.2% ispitanika smatra da su značajno ostvareni ciljevi vezane uz rokove, dok 28.6% ispitanika smatra da su osrednje ostvareni ciljevi vezani uz rokove na projektu.

Zatim je uslijedilo pitanje koje se odnosilo na ostvarenje ciljeva vezanih uz opseg/obećano na projektu. Odgovori su prikazani na Grafikonu 9. Odgovorom na navedeno pitanje, ispitanici su pokazali koliko su zadovoljni ostvarenjem ciljeva vezanih uz opseg/obećano na projektima na kojima su sudjelovali.



Grafikon 9: Ostvarenje ciljeva vezanih uz opseg/obećano na projektu

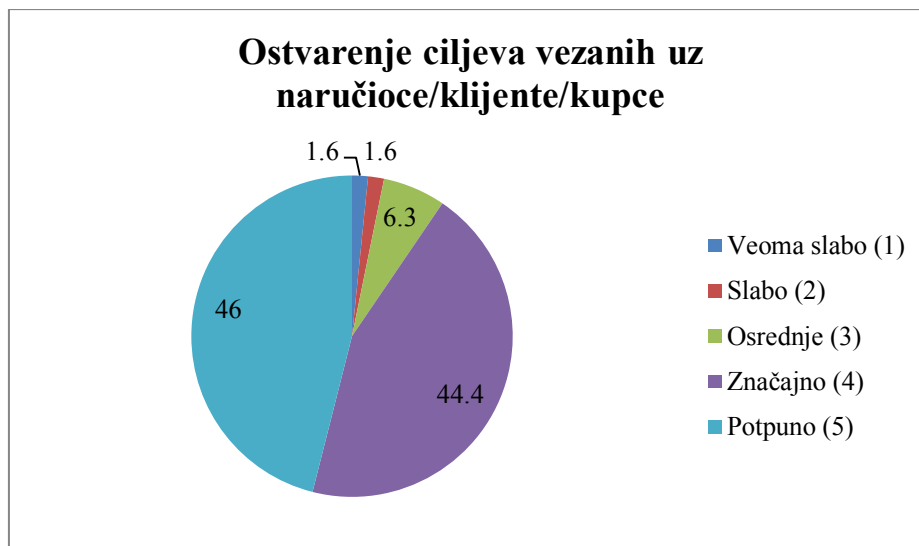
Izvor: Izračun autora prema rezultatima ankete, N=63

Na Grafikonu 9. može se vidjeti kako je 28 ispitanika odnosno 44.4% ocijenilo potpunu uspješnost u ostvarenju ciljeva vezanih uz opseg/obećano na projektima na kojima su sudjelovali, dok je 26 ispitanika odnosno 41.3% ocijenilo da su se značajno ostvarili ciljevi vezani uz opseg/obećano na projektima na kojima su sudjelovali.

Od ukupnih ispitanika njih 7 odnosno 11.1% ocijenilo je osrednju uspješnost u ostvarenju ciljeva vezanih za opseg/obećano na projektu, a 1 ispitanik je ocijenio slabo ostvarenje ciljeva vezanih uz opseg/obećano na projektima na kojima je sudjelovao. Također, 1 ispitanik smatra da su veoma slabo ostvareni ciljevi vezani uz opseg/obećano na projektima.

Sljedeće pitanje u anketnom upitniku odnosilo se na ostvarenje ciljeva vezanih uz naručioce/klijente/kupce. Analizirani odgovori prikazani su na Grafikonu 10.

Od ispitanika koji su bili članovi različitih projektnih timova se tražilo da ocjene ostvarenje ciljeva vezanih za naručioce/klijente/kupce na projektima na kojima su sudjelovali. Kao što se može vidjeti iz Grafikona 10. najviše ispitanika, njih 29 odnosno 46.0% smatra da su ciljevi na projektima na kojima su sudjelovali, a vezani su uz naručioce/klijente/kupce potpuno ostvareni, a 28 ispitanika odnosno 44.4% smatra su ciljevi vezani uz naručioce/klijente/kupce značajno ostvareni.



Grafikon 10: Ostvarenje ciljeva vezanih uz naručioce/klijente/kupce

Izvor: Izračun autora prema rezultatima ankete, N=63

Da su ciljevi vezani uz naručioce/klijente/kupce osrednje ostvareni smatra 4 ispitanika odnosno 6.3%, a 1 ispitanik odnosno 1.6% je ocijenio da su ciljevi vezani uz naručioce/klijente/kupce slabo ostvareni. Od ukupnih ispitanika 1 ispitanik odnosno 1.6% smatra da su ciljevi vezani uz naručioce/kupce/klijente veoma slabo ostvareni.

Nakon pitanja o ostvarenju ciljeva vezanih uz naručioce/klijente/kupce uslijedilo je pitanje o ostvarenju ciljeva vezanih za zaposlenike te sve sudionike na projektu. Ispitanici su odgovorili na pitanje o ostvarenju ciljeva vezanih uz zaposlenike/sudionike na projektu na temelju iskustva u radu sa različitim članovima projektnog tima te različitim projektima na kojima su sudjelovali.

Iz Grafikona 11. može se vidjeti kako je 24 ispitanika odnosno 38.1% ocijenilo da su potpuno ostvareni ciljevi vezani uz zaposlenike/sudionike na projektima na kojima su sudjelovali, 1 ispitanik odnosno 1.6% smatra da su slabo ostvareni ciljevi vezani uz zaposlenike/sudionike na projektu.

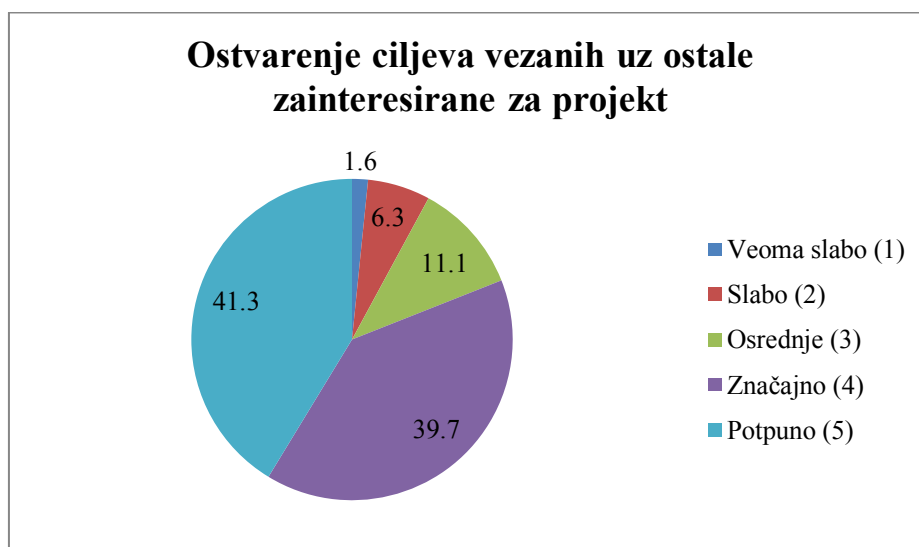


Grafikon 11: Ostvarenje ciljeva vezanih uz zaposlenike/sudionike na projektu

Izvor: Izračun autora prema rezultatima ankete, N=63

Ispitanici su se ravnopravno raspodijelili za odgovor „osrednje“ i „značajno“ odnosno 19 ispitanika ocjenjuje da su ciljevi vezani uz zaposlenike/sudionike na projektu značajno ostvareni te 19 ispitanika smatra da su ciljevi vezani uz zaposlenike/sudionike na projektima na kojima su sudjelovali osrednje ostvareni.

U sedmom pitanju su ispitanici, koji su bili članovi različitih projektnih tima, odgovorili na pitanje o ostvarenju ciljeva vezanih uz ostale zainteresirane za projekt. Rezultati navedenog pitanja su prikazani na Grafikonu 12.



Grafikon 12: Ostvarenje ciljeva vezanih uz ostale zainteresirane za projekt

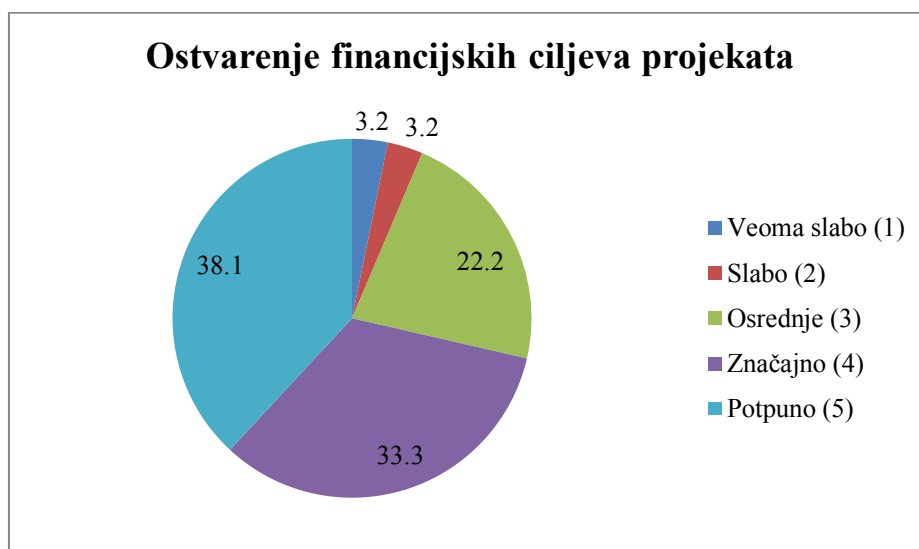
Izvor: Izračun autora prema rezultatima ankete, N=63

Na Grafikonu 12. može se uočiti kako 26 ispitanika odnosno 41.3% smatra da su potpuno ostvareni ciljevi vezani uz ostale zainteresirane za projekt, a skoro jednako toliko ispitanika, njih 25 odnosno 39.7% ocijenilo je da su značajno ostvareni ciljevi vezani uz ostale zainteresirane za projekt.

Da su osrednje ostvareni ciljevi vezani uz ostale zainteresirane za projekt na kojima su sudjelovali ispitanici smatra 7 ispitanika odnosno 11.1%, dok je 4 ispitanika ocijenilo slabo ostvarenje ciljeva vezanih uz ostale zainteresirane za projekt na projektima u kojima su sudjelovali.

Samo 1 ispitanik odnosno 1.6% smatra da su veoma slabo ostvareni ciljevi vezani uz ostale zainteresirane za projekt. Iz Grafikona 12. vidljivo je kako velik dio ispitanika smatra da su ciljevi vezani uz ostale zainteresirane za projekt značajno odnosno potpuno ostvareni.

Ispitanici su zatim odgovorili na pitanje koje se odnosilo na ostvarenje ciljeva vezanih uz financije na projektu. Grafikon 13. prikazuje rezultate navedenog pitanja.



Grafikon 13: Ostvarenje finansijskih ciljeva projekata

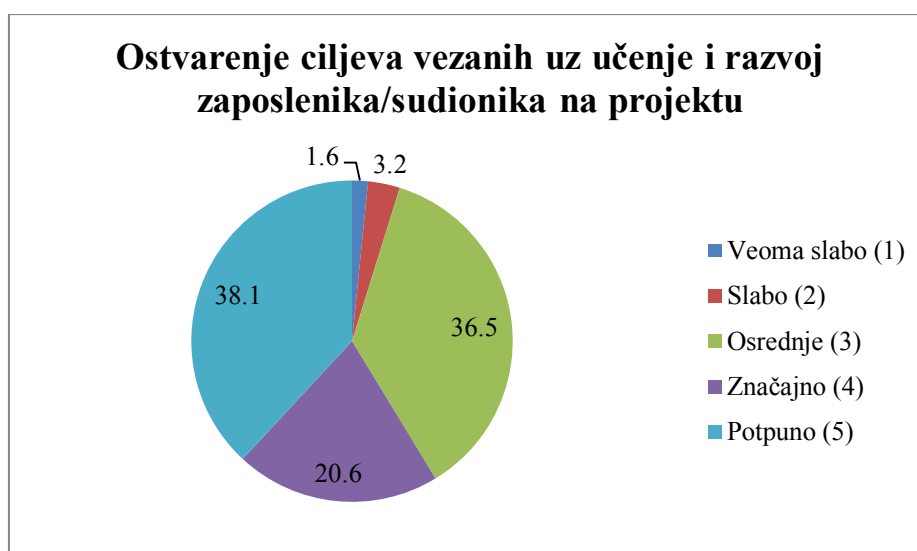
Izvor: Izračun autora prema rezultatima ankete, N=63

Na Grafikonu 13. vidljivo je kako 24 ispitanika odnosno 38.1% smatra da su potpuno ostvareni ciljevi vezani uz financije na projektima na kojima su sudjelovali ili sudjeluju, a 33.3% ispitanika ocijenilo je da su značajno ostvareni finansijski ciljevi na projektima na kojima su sudjelovali ili sudjeluju. Osrednje ostvarenje finansijskih ciljeva na projektima ocijenilo je 14 ispitanika odnosno 22.2% dok su 2 ispitanika odnosno 3.2% ocijenili slabo ostvarenje ciljeva vezanih uz financije na projektima na kojima su sudjelovali ili sudjeluju.

Posljednja dva pitanja, vezana uz uspješnost projekta, odnosila su se na ostvarenje ciljeva vezanih uz učenje i razvoj zaposlenika/sudionika na projektu te ostvarenje ciljeva vezanih uz stečeno znanje sudionika i poduzeća/organizacije za neke buduće projekte (baze podataka, znanja, korišteni proračuni, kalkulacije, prikazi, stečena iskustva,...).

Ispitanici su putem navedenih pitanja ocijenili koliko su zadovoljni učenjem i razvojem te stečenim znanjem zaposlenika/sudionika na projektima na kojima su sudjelovali. Rezultati su prikazani Grafikonom 14 i 15.

Na Grafikonu 14. vidljivo je da je 24 ispitanika odnosno 38.1% ocijenilo da su se potpuno ostvarili njihovi ciljevi vezani uz učenje i razvoj zaposlenika/sudionika na projektu.



Grafikon 14: Ostvarenje ciljeva vezanih uz učenje i razvoj zaposlenika/sudionika na projektu

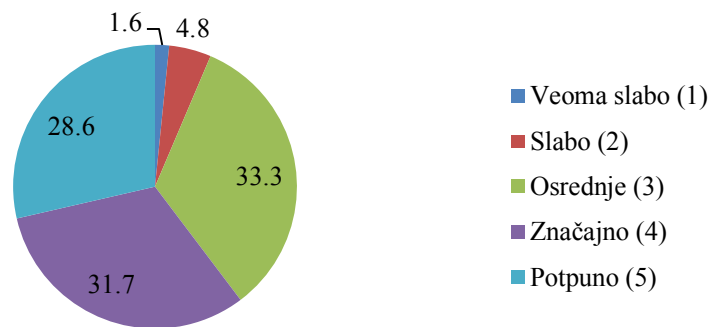
Izvor: Izračun autora prema rezultatima ankete, N=63

S druge strane 36.5% ispitanika odnosno njih 23 smatra da su osrednje ostvareni ciljevi vezani uz učenje i razvoj na projektu. Značajno ostvarenje ciljeva vezanih uz učenje i razvoj zaposlenika/sudionika na projektu ocijenilo je 13 ispitanika odnosno 20.6%, dok su 2 ispitanika odnosno 3.2% ocijenili slabo ostvarenje ciljeva vezanih za učenje i razvoj na projektu.

Grafikon 15. Prikazuje ostvarenje ciljeva vezanih uz stečeno znanje sudionika i poduzeća/organizacije za neke buduće projekte.

Na grafikonu je vidljivo da je 33.3% ispitanika odnosno njih 21 ocijenilo osrednje ostvarenje ciljeva vezanih uz stečeno znanje za buduće projekte.

Ostvarenje ciljeva vezanih uz stečeno znanje sudionika i poduzeća/organizacije za neke buduće projekte (baze podataka, znanja,...).



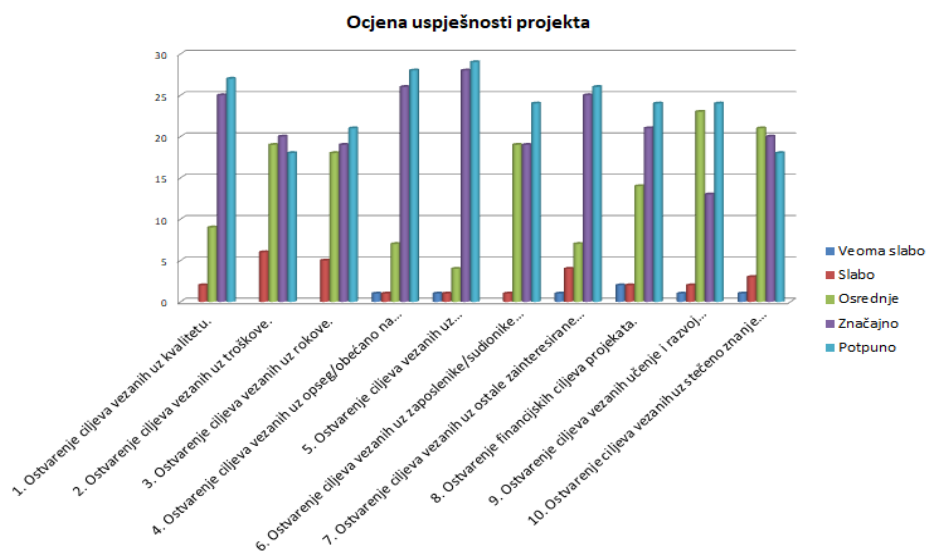
Grafikon 15: Ostvarenje ciljeva vezanih uz stečeno znanje sudionika i poduzeća/organizacije za neke buduće projekte (baze podataka, znanja, korišteni proračuni, kalkulacije, prikazi, stečena iskustva,...)

Izvor: Izračun autora prema rezultatima ankete, N=63

Od ukupnih ispitanika njih 31.7% odnosno njih 20 smatra da su se značajno ostvareni ciljevi vezani za stečeno znanje sudionika i poduzeća za neke buduće projekte (baze podataka, znanja, kalkulacije, stečena iskustva), dok 28.6% ispitanika smatra da su se potpuno ostvarili ciljevi vezani uz stečeno znanje sudionika i poduzeća/organizacija za neke buduće projekte.

Da su se osrednje ostvarili ciljevi vezani uz stečeno znanje sudionika za neke buduće projekte smatra 33.3% ispitanika, dok 4.8% ispitanika smatra da su slabo ostvareni ciljevi vezani uz stečeno znanje sudionika i poduzeća/organizacija za buduće projekte.

Sljedeći grafikon prikazuje ukupnu ocjenu uspješnosti projekta. Ispitanici (članovi različitih projektnih timova) su na projektima najviše zadovoljni ostvarenjem ciljeva vezanih uz naručioce/klijente/kupce.



Grafikon 16: Ocjena uspješnosti projekta

Izvor: Izračun autora prema rezultatima ankete, N=63

Ispitanici su najvišim ocjenama ocijenili uspješnost projekta gledanoj kroz kvalitetu, obećano na projektu i uz isporuku naručiocima/klijentima/kupcima. Relativno najniže ocjene dodijeljene su u kategorijama „troškova“ i „rokova“ projekta. Može se zaključiti da postoji prostor za napredak u efikasnosti vezanoj za troškove i rokove.

Dodatno, iz rezultata ankete o uspješnosti projekta može se naslutiti da bi ispitanici željeli da se veća važnost dodijeli ciljevima vezanim za učenje i edukaciju sudionika u projektu.

Tablica 2: Uspješnost projekata – deskriptivna statistika

U tablici ispod obuhvaćeni su svi rezultati provedenog istraživanja koji se odnose na anketna pitanja vezana uz kategoriju ocjene uspješnosti projekta.

	N		Mean	Median	Mode	Std. Deviation	Variance
	Valid	Missing					
1. Ostvarenje ciljeva vezanih uz kvalitetu.	63	0	4,2222	4,0000	5,00	0,81209	0,659
2. Ostvarenje ciljeva vezanih uz troškove.	63	0	3,7937	4,0000	4,00	0,96985	0,941
3. Ostvarenje ciljeva vezanih uz rokove.	63	0	3,8889	4,0000	5,00	0,96906	0,939
4. Ostvarenje ciljeva vezanih uz opseg/obećano na projektu.	63	0	4,2540	4,0000	5,00	0,84182	0,709
5. Ostvarenje ciljeva vezanih uz naručioce/klijente/kupce.	63	0	4,3175	4,0000	5,00	0,79971	0,640
6. Ostvarenje ciljeva vezanih uz zaposlenike/sudionike na projektu.	63	0	4,0476	4,0000	5,00	0,86934	0,756
7. Ostvarenje ciljeva vezanih uz ostale zainteresirane za projekt.	63	0	4,1270	4,0000	5,00	0,95870	0,919
8. Ostvarenje financijskih ciljeva projekata.	63	0	4,0000	4,0000	5,00	1,01600	1,032
9. Ostvarenje ciljeva vezanih učenje i razvoj zaposlenika/sudionika na projektu.	63	0	3,9048	4,0000	5,00	1,01146	1,023
10. Ostvarenje ciljeva vezanih uz stečeno znanje sudionika i poduzeća/organizacije za neke buduće projekte (baze podataka, znanja,stečena iskustva,...).	63	0	3,8095	4,0000	3,00	0,96482	0,931
Ukupno	63	0	4,0365	4,0000	5,00	0,76143	0,580

Izvor: Izračun autora prema rezultatima ankete, N=63

Analizom pitanja koja su se odnosila na ocjenu uspješnosti projekta vidljivo je da je najveća prosječna ocjena dodijeljena „Ostvarenju ciljeva vezanih uz naručioce/klijente/kupce“ te iznosi 4.3175, sa prosječnim odstupanjem od aritmetičke sredine od 0.79971. S druge strane, najniža prosječna ocjena dodijeljena je „Ostvarenju ciljeva vezanih uz troškove“ i iznosi 3.7937, sa prosječnim odstupanjem od aritmetičke sredine od 0.96985.

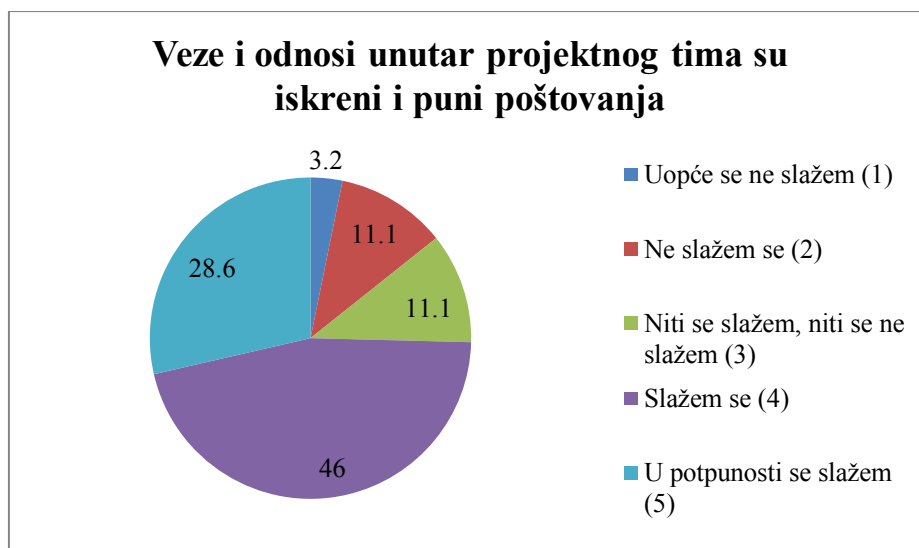
Kako bi se dobila jedinstvena ocjena uspješnosti projekta po pojedinom ispitaniku, napravljeno je vaganje odnosno ponderiranje navedenih (10) dimenzija uspješnosti projekta. Svaka od dimenzija je podjednake važnosti te je zato ocjena svake dimenzije uspješnosti projekta ponderirana vrijednošću od 10%. Zbroj ponderiranih ocjena pojedine dimenzije dao je jedinstvenu ocjenu uspješnosti projekta po pojedinom ispitaniku.

U Tablici 2. vidljivo je da ukupna prosječna ocjena ispitanika o uspješnosti projekta iznosi 4,0365. Medijan iznosi 4,0000 i pokazuje da je za pola ispitanika ukupna uspješnost projekta ocijenjena sa više od 4,0000 a za pola sa manje od 4,0000.

3.2.3. Rezultati istraživanja vezani uz dinamiku projektnih timova

Nadalje, ispitanici su odgovarali na set od 8 pitanja vezanih uz dinamiku (način funkcioniranja) projektnog tima kroz prizmu timskog rada, odnosa u timu, međusobnog razumijevanja i uvažavanja, donošenja odluka na vrijeme i slično. Prvo pitanje odnosilo se na ocjenu ispitanika o vezama i odnosima unutar projektnog tima. Nakon pitanja o vezama i odnosima između članova projektnog tima uslijedila su konkretnija pitanja vezana za način funkcioniranja projektnog tima. U sljedećim grafikonima analizirani su odgovori anketnog upitnika kako bi se bolje prezentiralo mišljenje ispitanika.

Prvo pitanje, vezano uz način funkcioniranja projektnog tima, odnosilo se na veze i odnose unutar projektnog tima. Sa tvrdnjom da su veze i odnosi unutar projektnog tima iskreni i puni poštovanja slaže se većina ispitanika. Detaljni rezultati prikazani su na grafikonu ispod.



Grafikon 17: Veze i odnosi unutar projektnog tima su iskreni i puni poštovanja

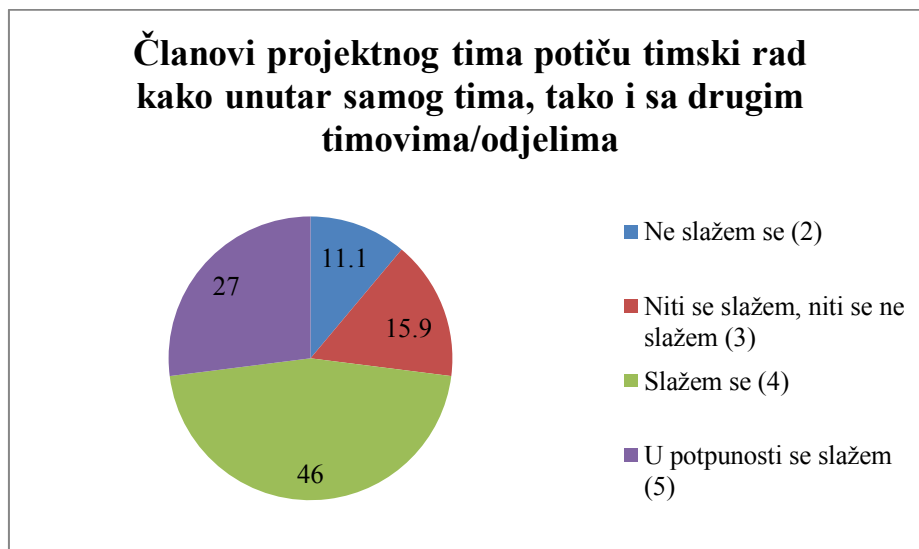
Izvor: Izračun autora prema rezultatima ankete, N=63

Na Grafikonu 17. vidljivo je da se od ukupnih ispitanika, njih 29 odnosno 46.0% slaže sa tvrdnjom da su veze i odnosi unutar projektnog tima (na projektima na kojima trenutno sudjeluju ili su sudjelovali) iskreni i puni poštovanja, dok se 18 ispitanika odnosno 28.6% u

potpunosti slaže da su veze i odnosi unutar projektnog tima iskreni i puni poštovanja. Ispitanici su se ravnopravno raspodijelili za odgovor „ne slažem se“ i „niti se slažem, niti se ne slažem“ odnosno 7 ispitanika se ne slaže da su veze i odnosi unutar projektnog tima iskreni i puni poštovanja te se 7 ispitanika niti slaže, niti ne slaže da su veze i odnosi unutar projektnog tima iskreni i puni poštovanja.

Vidljivo je kako se velik dio ispitanika slaže i u potpunosti slaže sa tvrdnjom da su veze i odnosi unutar projektnog tima (na projektima na kojima trenutno sudjeluju ili su sudjelovali) iskreni i puni poštovanja.

U sljedećem pitanju ispitanici su ocijenili timski rad unutar tima i sa drugim timovima/odjelima. Na Grafikonu 18. može se uočiti kako se 29 ispitanika odnosno 46.0% slaže da članovi projektnog tima potiču timski rad kako unutar tima, tako i sa drugim timovima/odjelima.

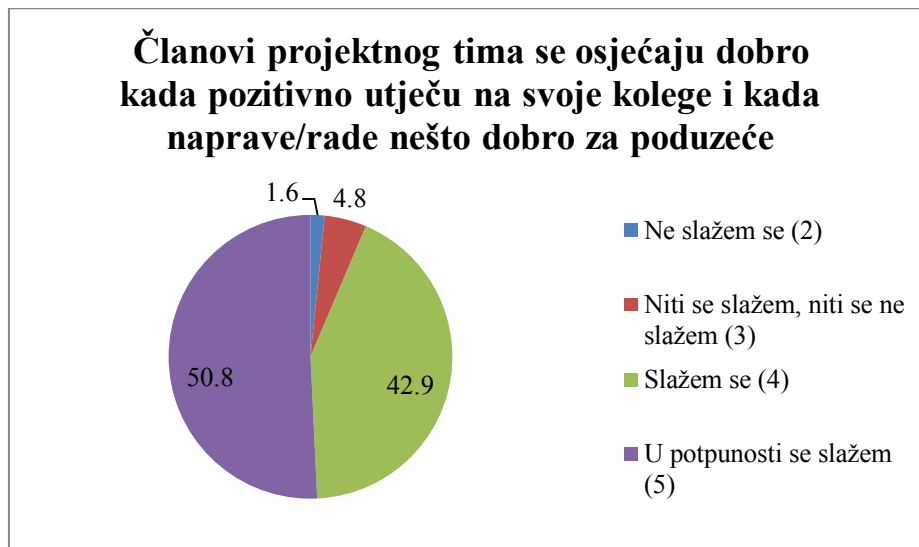


Grafikon 18: Članovi projektnog tima potiču timski rad kako unutar samog tima, tako i sa drugim timovima/odjelima

Izvor: Izračun autora prema rezultatima ankete, N=63

U potpunosti se slaže da članovi projektnog tima potiču timski rad kako unutar samog tima, tako i sa drugim timovima/odjelima 17 ispitanika odnosno 27.0%, dok se 7 ispitanika odnosno 11.1% ne slaže da članovi projektnog tima potiču timski rad unutar tima te sa drugim timovima.

Zatim je uslijedio odgovor ispitanika na tvrdnju o dobrom osjećaju kada se pozitivno utječe na kolege i kada se napravi nešto dobro za poduzeće.



Grafikon 19: Članovi projektnog tima se osjećaju dobro kada pozitivno utječu na svoje kolege i kada naprave/rade nešto dobro za poduzeće

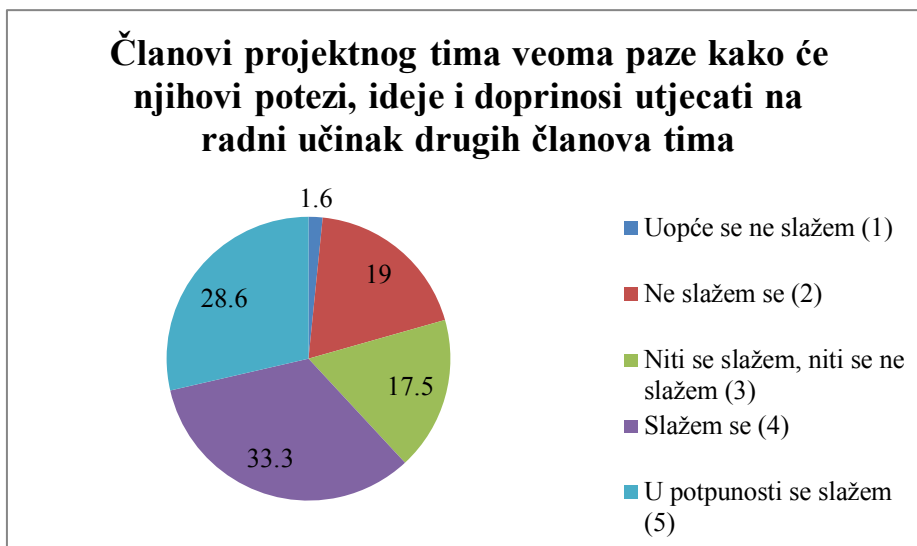
Izvor: Izračun autora prema rezultatima ankete, N=63

Iz Grafikona 19. može se uočiti da se najveći broj ispitanika, njih 32 odnosno 50.8% u potpunosti slaže da se članovi projektnog tima osjećaju dobro kada pozitivno utječu na svoje kolege i kada naprave/rade nešto dobro za poduzeće.

Sa tvrdnjom „Članovi projektnog tima se osjećaju dobro kada pozitivno utječu na svoje kolege i kada naprave/rade nešto dobro za poduzeće“ slaže se 27 ispitanika odnosno 42.9%, a 3 ispitanika odnosno 4.8% niti se slaže, niti se ne slaže sa tvrdnjom da se članovi projektnog tima osjećaju dobro kada pozitivno utječu na svoje kolege i kada naprave/rade nešto dobro za poduzeće.

Zanimljivo je da se 1 ispitanik ne slaže sa tvrdnjom da se članovi projektnog tima osjećaju dobro kada pozitivno utječu na svoje kolege i kada naprave/rade nešto dobro za poduzeće.

Na Grafikonu 20. nalaze se odgovori ispitanika o tvrdnji da članovi projektnog tima veoma paze kako će njihovi potezi, ideje i doprinosi utjecati na radni učinak drugih članova tima. Na grafikonu je vidljivo da se 21 ispitanik odnosno 33.3% slaže da članovi projektnog tima veoma paze kako će njihovi potezi, ideje i doprinosi utjecati na radni učinak drugih članova tima, dok se 18 ispitanika odnosno 28.6% u potpunosti slaže da članovi u projektnom timu veoma paze kako će njihovi potezi utjecati na radni učinak drugih članova

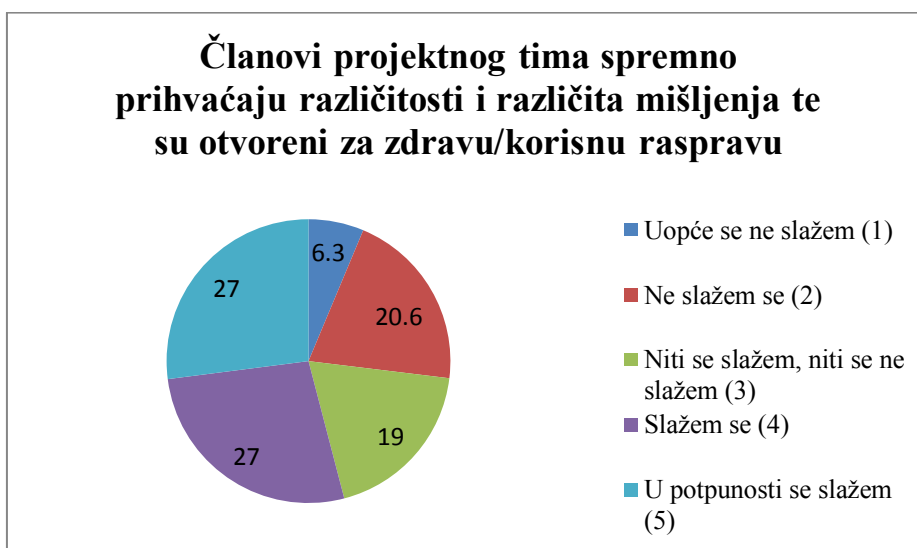


Grafikon 20: Članovi projektnog tima veoma paze kako će njihovi potezi, ideje i doprinosi utjecati na radni učinak drugih članova tima

Izvor: Izračun autora prema rezultatima ankete, N=63

S druge strane, 1 ispitanik se uopće ne slaže da članovi projektnog tima veoma paze kako će njihovi potezi, ideje i doprinosi utjecati na radni učinak drugih članova tima.

Grafikon 21. prikazuje odgovore ispitanika na tvrdnju „Članovi projektnog tima spremno prihvaćaju različitosti i različita mišljenja te su otvoreni za zdravu/korisnu raspravu“.



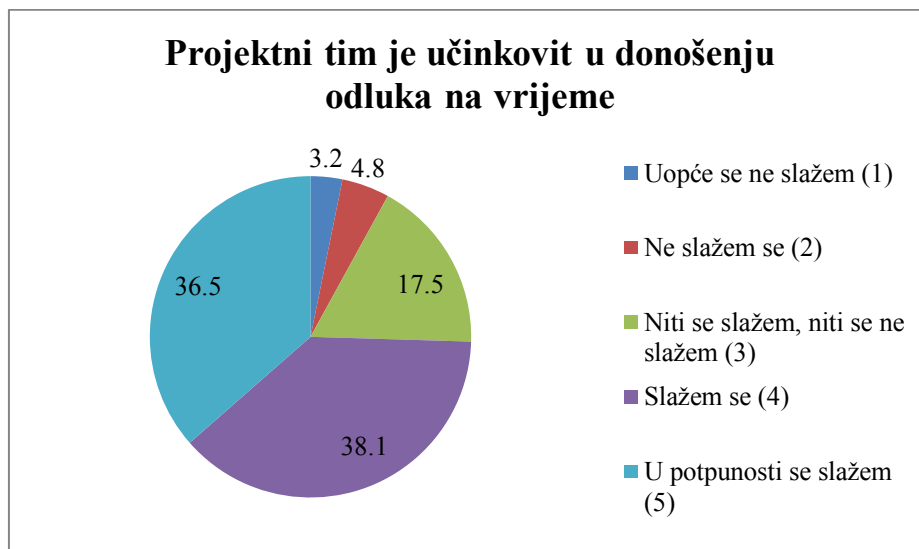
Grafikon 21: Članovi projektnog tima spremno prihvaćaju različitosti i različita mišljenja te su otvoreni za zdravu/korisnu raspravu

Izvor: Izračun autora prema rezultatima ankete, N=63

Na grafikonu se može uočiti da se 13 ispitanika odnosno 20.6% ne slaže sa tvrdnjom da članovi unutar projektnog tima spremno prihvaćaju različitosti i različita mišljenja, a 12 ispitanika odnosno 19.0% niti se slaže niti se ne slaže sa navedenom tvrdnjom. Zanimljivo je da se podjednak broj ispitanika slaže te u potpunosti slaže da članovi projektnog tima spremno prihvaćaju različitosti i različita mišljenja te da su otvoreni za zdravu/korisnu raspravu.

Na Grafikonu 22. prikazani su odgovori ispitanika na tvrdnju „Projektni tim je učinkovit u donošenju odluka na vrijeme“. Rezultati prikazuju da većina ispitanika smatra da je projektni tim učinkovit u donošenju odluka na vrijeme.

Od ukupnog broja ispitanika, njih 24 odnosno 38.1% slaže se da je projektni tim učinkovit u donošenju odluka na vrijeme, dok se 23 ispitanika odnosno 36.5% u potpunosti slaže sa navedenom tvrdnjom.

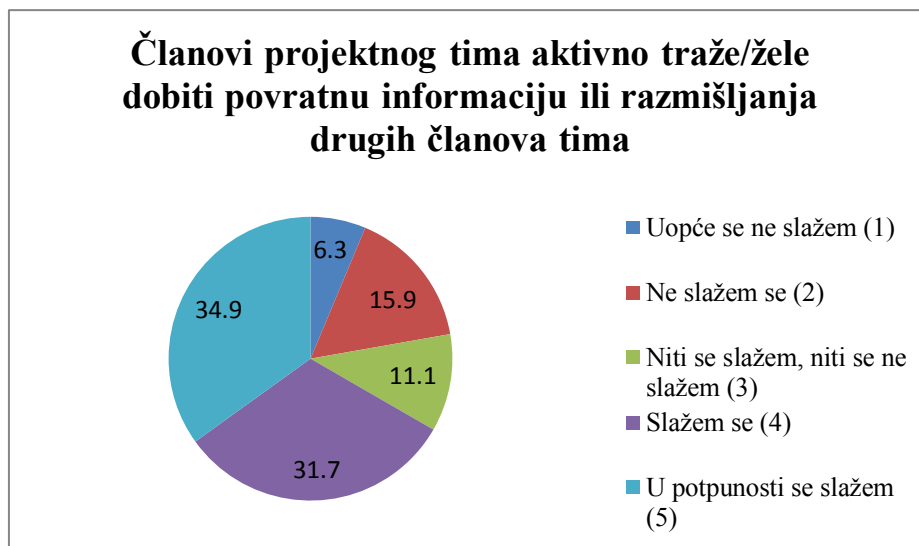


Grafikon 22: Projektni tim je učinkovit u donošenju odluka na vrijeme

Izvor: Izračun autora prema rezultatima ankete, N=63

Sa tvrdnjom da je projektni tim učinkovit u donošenju odluka na vrijeme niti se slaže, niti se ne slaže 11 ispitanika odnosno 17.5%, a uopće se ne slaže 2 ispitanika odnosno 3.2%.

Grafikon 23. prikazuje odgovore ispitanika na tvrdnju „Članovi projektnog tima aktivno traže/žele dobiti povratnu informaciju ili razmišljanja drugih članova tima“. Veliki broj ispitanika slaže se i u potpunosti se slaže da članovi projektnog tima, u kojima su trenutno angažirani ili na kojima su bili angažirani, aktivno traže povratnu informaciju o svom radu ili razmišljanja drugih članova tima.

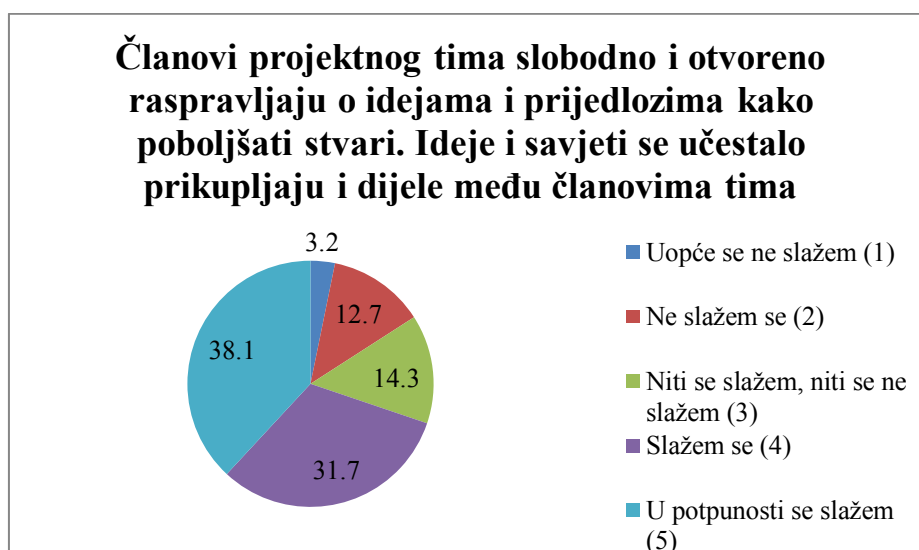


Grafikon 23: Članovi projektnog tima aktivno traže/žele dobiti povratnu informaciju ili razmišljanja drugih članova tima

Izvor: Izračun autora prema rezultatima ankete, N=63

Sa navedenom tvrdnjom ne slaže se 10 ispitanika odnosno 15.9%, a 4 ispitanika odnosno 6.3% uopće se ne slaže, dok se 7 ispitanika niti slaže niti ne slaže.

Zadnje pitanje vezano uz ocjenu načina funkcioniranja projektnog tima ispitanika, odnosilo se na otvorenu raspravu o idejama, prijedlozima i savjetima. Prikupljeni odgovori analizirani su na Grafikonu 24.



Grafikon 24: Članovi projektnog tima slobodno i otvoreno raspravljaju o idejama i prijedlozima kako poboljšati stvari. Ideje i savjeti se učestalo prikupljaju i dijele među članovima tima

Izvor: Izračun autora prema rezultatima ankete, N=63

Na Grafikonu 24. može se uočiti kako se najveći broj ispitanika u potpunosti slaže i slaže da članovi projektnog tima slobodno i otvoreno raspravljaju o idejama i prijedlozima kako poboljšati stvari.

S druge strane, 9 ispitanika odnosno 14.3% niti se slaže niti se ne slaže da su članovi projektnog tima, u kojem su angažirani ili bili angažirani, otvoreni za raspravu i iznošenje ideja i prijedloga, a 2 ispitanika uopće se ne slaže sa navedenom tvrdnjom.

Prema rezultatima ankete vidljivo je da su ispitanici zadovoljni načinom funkcioniranja projektnog tima u kojem su trenutno angažirani ili na kojima su bili angažirani. Također, rezultati ankete vezani uz dinamiku projektnog tima pokazuju kako ispitanici veliki značaj daju pozitivnim odnosima unutar projektnog tima. Pozitivni odnosi unutar tima omogućavaju organizaciju i podršku među članovima projektnog tima.

Tablica 3: Dinamika projektnih timova – deskriptivna statistika

Tablica ispod prikazuje sve rezultate istraživanja koji se odnose na pitanja vezana uz dinamiku (način funkcioniranja) projektnog tima. Detaljnom analizom se utvrdilo da prevladavaju pozitivni odgovori u svim aspektima funkcioniranja projektnog tima.

	Mean	Median	Mode	Std. Deviation	Variance
1. Veze i odnosi unutar projektnog tima su iskreni i puni poštovanja.	3,8571	4,0000	4,00	1,06039	1,124
2. Članovi projektnog tima potiču timski rad kako unutar samog tima, tako i sa drugim timovima/odjelima.	3,8889	4,0000	4,00	0,93517	0,875
3. Članovi projektnog tima se osjećaju dobro kada pozitivno utječu na svoje kolege i kada naprave/rade nešto dobro za poduzeće.	4,4286	5,0000	5,00	0,66513	0,442
4. Članovi projektnog tima veoma paze kako će njihovi potezi, ideje i doprinosi utjecati na radni učinak drugih članova tima.	3,6825	4,0000	4,00	1,13344	1,285
5. Članovi projektnog tima spremno prihvaćaju različitosti i različita mišljenja te su otvoreni za zdravu/korisnu raspravu.	3,4762	4,0000	4,00	1,26819	1,608
6. Projektni tim je učinkovit u donošenju odluka na vrijeme.	4,0000	4,0000	4,00	1,01600	1,032
7. Članovi projektnog tima aktivno traže/žele dobiti povratnu informaciju ili razmišljanja drugih članova tima	3,7302	4,0000	5,00	1,27262	1,620
8. Članovi projektnog tima slobodno i otvoreno raspravljaju o idejama i prijedlozima kao poboljšati stvari. Ideje i savjeti se učestalo prikupljaju i dijele među članovima tima.	3,8889	4,0000	5,00	1,15159	1,326
Ukupno	3,8690	4,0000	5,00	0,87311	0,762

Izvor: Izračun autora prema rezultatima ankete, N=63

U Tablici 3. vidljivo je da je najveća prosječna ocjena zabilježena je kod odgovora: „Članovi projektnog tima se osjećaju dobro kada pozitivno utječu na svoje kolege i kada naprave/rade nešto dobro za poduzeće“ te iznosi 4.4286, sa prosječnim odstupanjem od aritmetičke sredine od 0.66513, a najniža prosječna ocjena je kod odgovora „Članovi projektnog tima spremno prihvaćaju različitosti i različita mišljenja te su otvoreni za zdravu/korisnu raspravu“ i iznosi 3.4762, sa prosječnim odstupanjem od aritmetičke sredine od 1.26819. Može se uočiti da su ispitanici relativno najpozitivnije/najbolje odgovore dali dobrom osjećaju kada se pozitivno utječe na svoje kolege i kada naprave/rade nešto dobro za poduzeće te učinkovitosti projektnog tima u donošenju odluka na vrijeme.

Vaganje odnosno ponderiranje navedenih (8) dimenzija pozitivnih odnosa i dinamike projektnih timova je napravljeno kako bi se dobila jedinstvena ocjena dinamike projektnih timova po pojedinom ispitaniku. Svaka od dimenzija je podjednake važnosti te je zato ocjena svake dimenzije pozitivnih odnosa i dinamike ponderirana vrijednošću od 12,50%. Zbrojem ponderiranih ocjena pojedine dimenzije dobivena je jedinstvena ocjena pozitivnih odnosa i dinamike po pojedinom ispitaniku.

U tablici je vidljivo da je ukupna prosječna ocjena ispitanika o dinamici projektnog tima iznosi 3,8690. Medijan iznosi 4,0000 i pokazuje da je za pola ispitanika ukupna dinamika projektnih timova ocijenjena sa više od 4,0000 a za pola sa manje od 4,0000.

3.2.4. Rezultati istraživanja vezani uz ukupnu razinu sposobnosti sudionika i ukupno korištenje metoda i alata na projektu

Tablice 4. i 5. prikazuju deskriptivnu analizu varijabli: Ukupna razina sposobnosti sudionika i ukupno korištenje metoda i alata rada na projektu. Kako bi se dobila jedinstvena ukupna razina sposobnosti sudionika te ukupno korištenje metoda i alata na projektu po pojedinom ispitaniku, izvršeno je vaganje odnosno ponderiranje navedenih dimenzija.

Tablica 4: Ukupna razina sposobnosti sudionika **Tablica 5: Ukupno korištenje metoda i alata rada na projektu**

Statistics		
Sposobnosti		
N	Valid	63
	Missing	0
Mean		3,7381
Median		3,7778
Mode		5,00
Std. Deviation		,88459
Variance		,782

Statistics		
Metode_alati		
N	Valid	63
	Missing	0
Mean		3,5816
Median		3,6800
Mode		3,00
Std. Deviation		,82793
Variance		,685

Izvor: Rezultat obrade prikupljenih podataka istraživanja u statističkom paketu SPSS

Autor istraživanja smatra da je svaka od dimenzija jednake važnosti te je zato ocjena svake dimenzije razine sposobnosti sudionika ponderirana jednakom vrijednošću. S druge strane,

autor istraživanja i kod vaganja odnosno ponderiranja dimenzija metoda i alata na projektu, smatra da je svaka od dimenzija jednako važna te je zato ocjena svake dimenzije metoda i alata na projektu ponderirana vrijednošću od 4%. Zbrojem ponderiranih ocjena pojedine dimenzije dobivena je jedinstvena ocjena razine sposobnosti sudionika odnosno korištenja i poznavanja metoda i alata na projektu.

U Tablici 4. vidljivo je da ukupna prosječna ocjena ispitanika o razini sposobnosti različitih sudionika projektnog tima iznosi 3,7381. Medijan iznosi 3,7778 i pokazuje da je za pola ispitanika ukupna razina sposobnosti različitih sudionika ocijenjena sa više od 3,7778 a za pola sa manje od 3,7778.

S druge strane u Tablici 5. vidljivo je da ukupna prosječna ocjena ispitanika o poznavanju i korištenju metoda i alata rada na projektu iznosi 3,5816. Medijan iznosi 3,6800 i pokazuje da je za pola ispitanika ukupna ocjena poznavanja i korištenja metoda i alata ocijenjena sa više od 3,6800 a za pola sa manje od 3,6800.

3.3. Testiranje hipoteza

Nakon provedenog anketnog upitnika te prikazanih rezultata deskriptivne analize dinamike i uspješnosti projektnih timova, u narednom dijelu slijedi testiranje hipoteza.

Postavljene su dvije istraživačke hipoteze:

- Hipoteza 1: Pozitivni odnosi i dinamika u projektnom timu te uspješnost projekta su međusobno povezani.
- Hipoteza 2: Pozitivni odnosi i dinamika u projektnom timu, sposobnosti sudionika projektnog tima i korištenje različitih metoda i alata determiniraju uspješnost projekta.

Hipoteza 1:

H_0 ... Postoji međusobna povezanost pozitivnih odnosa i dinamike u projektnom timu s uspješnosti projekta.

Hipoteza je ispitana analizom korelacije i to Pearsonovim koeficijentom linearne korelacije. Korelacija se istražila između dvije varijable: i) Uspješnost projekta i ii) pozitivni odnosi i dinamika u projektnom timu.

Rezultat provedene analize korelacije u statističkom paketu SPSS je sljedeći:

Tablica 6: Pearsonov koeficijent linearne korelacije

		Uspješnost_ projekta	Odnosi_u_pr oj_timu
Uspješnost_projekta	Pearson Correlation	1	,674**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	63	63
Odnosi_u_proj_timu	Pearson Correlation	,674**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	63	63

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Izvor: Rezultat obrade prikupljenih podataka istraživanja u statističkom paketu SPSS

Iz prikaza je vidljivo da Pearsonov koeficijent linearne korelacije iznosi 0,674 pri signifikantnosti testa $\alpha^*=0,000$. Obzirom da vrijednost koeficijenta linearne korelacije iskazuje srednje jaku pozitivnu korelaciju i da je empirijska signifikantnost testa veća od 99%, prihvaća se hipoteza da postoji međusobna povezanost pozitivnih odnosa i dinamike u projektnom timu s uspješnosti projekta.

Hipoteza 2:

H_0 ...Pozitivni odnosi i dinamika u projektnom timu, sposobnosti sudionika projektnog tima i korištenje različitih metoda i alata determiniraju uspješnost projekta.

Hipoteza je ispitana modelom višestruke regresije. Zavisna varijabla je “uspješnost projekta”, a nezavisne varijable su: (i) “Pozitivni odnosi i dinamika u projektnom timu”, (ii) “sposobnosti sudionika projektnog tima” i (iii) “korištenje različitih metoda i alata na projektu”.

Rezultat statističke analize višestruke regresije u statističkom paketu SPSS prikazan je u Tablici 7.

Tablica 7: Rezultat odabira varijabli STEPWISE metodom

Variables Entered/Removed ^a			
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Sposobnosti		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= ,050, Probability-of-F-to-remove >= ,100).
2	Metode_alati		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= ,050, Probability-of-F-to-remove >= ,100).
3	Odnosi_u_proj_timu		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= ,050, Probability-of-F-to-remove >= ,100).

a. Dependent Variable: Uspješnost_projekta

Izvor: Rezultat obrade prikupljenih podataka istraživanja u statističkom paketu SPSS

Iz prikazanog je vidljivo da je prva nezavisna varijabla uključena u model „Sposobnosti sudionika projektnog tima“, druga uključena varijabla „Korištenje različitih metoda i alata na projektu“, a treća varijabla uključena u model je „Pozitivni odnosi i dinamika u projektnom timu“.

Tablica 8: Osnovni podaci o ocijenjenom modelu s uspješnosti projekta kao zavisnom varijablom

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,771 ^a	,594	,587	,48924
2	,807 ^b	,651	,640	,45706
3	,835 ^c	,698	,682	,42916

a. Predictors: (Constant), Sposobnosti
 b. Predictors: (Constant), Sposobnosti, Metode_alati
 c. Predictors: (Constant), Sposobnosti, Metode_alati, Odnosi_u_proj_timu

Izvor: Rezultat obrade prikupljenih podataka istraživanja u statističkom paketu SPSS

U Tablici 8. prikazan je treći model koji uključuje sve tri nezavisne varijable i ima vrijednost koeficijenta korelacije $R=0,835$ što pokazuje jaku i pozitivnu vezu između varijabli modela.

Koeficijent multiple determinacije R Square iznosi 0.698, što znači da je ocijenjenim regresijskim modelom protumačeno gotovo 70% sume kvadrata odstupanja zavisne varijable od njene aritmetičke sredine. Protumačenost ocijenjenog modela je visoka, što ukazuje na dobru reprezentativnost modela.

U tablici ANOVA prikazani su podaci o protumačenim, neprotumačenim i ukupnim odstupanjima ocijenjenih modela, te vrijednost F-testa s empirijskom signifikantnosti.

Tablica 9: ANOVA tablica

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	21,345	1	21,345	89,177	,000 ^b
	Residual	14,601	61	,239		
	Total	35,946	62			
2	Regression	23,412	2	11,706	56,036	,000 ^c
	Residual	12,534	60	,209		
	Total	35,946	62			
3	Regression	25,080	3	8,360	45,391	,000 ^d
	Residual	10,866	59	,184		
	Total	35,946	62			

a. Dependent Variable: Uspješnost_projekta
b. Predictors: (Constant), Sposobnosti
c. Predictors: (Constant), Sposobnosti, Metode_alati
d. Predictors: (Constant), Sposobnosti, Metode_alati, Odnosi_u_proj_timu

Izvor: Rezultat obrade prikupljenih podataka istraživanja u statističkom paketu SPSS

Vidljivo je da kod trećeg modela $\hat{\alpha}=0,000 < \alpha = 5\%$, pa se može potvrditi da je ocijenjeni regresijski model statistički značajan. Dakle, prihvaća se hipoteza da pozitivni odnosi i dinamika u projektnom timu, sposobnosti sudionika projektnog tima i korištenje različitih metoda i alata determiniraju uspješnost projekta.

Tablica 10: Vrijednosti procijenjenih parametara, njihove standardne greške i signifikantnost

Coefficients ^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	1,557	,270		5,773	,000		
	Sposobnosti	,663	,070	,771	9,443	,000	1,000	1,000
2	(Constant)	,927	,322		2,878	,006		
	Sposobnosti	,615	,067	,714	9,124	,000	,948	1,055
	Metode_alati	,227	,072	,246	3,145	,003	,948	1,055
3	(Constant)	,506	,333		1,519	,134		
	Sposobnosti	,417	,091	,484	4,562	,000	,455	2,198
	Metode_alati	,257	,068	,280	3,764	,000	,927	1,079
	Odnosi_u_proj_timu	,272	,090	,311	3,009	,004	,478	2,091

a. Dependent Variable: Uspješnost_projekta

Izvor: Rezultat obrade prikupljenih podataka istraživanja u statističkom paketu SPSS

Izračunate su vrijednosti procijenjenih parametara, njihove standardne greške i procjene parametara uz nivo pouzdanosti od 95%.

Dakle, regresijski model u standardiziranom obliku je: $y_i = 0,484 x_{1i} + 0,280 x_{2i} + 0,311 x_{3i}$

Standardizirana vrijednost parametra pokazuje za koliko će standardnih devijacija promijeniti zavisna varijabla, ako se nezavisna varijabla promijeni za 1 standardnu devijaciju. Na temelju toga, može se zaključiti da na uspješnost u projektu najveći relativni utjecaj imaju sposobnosti sudionika u projektu jer je uz tu varijablu najveća apsolutna vrijednost standardiziranog koeficijenta.

Dobiveni model višestruke linearne regresije testiran je na tri tipična problema: multikolinearnost, autokorelacija reziduala i heteroskedastičnost reziduala. Potvrdu o nepostojanju problema multikolinearnosti za sve parametre konačnog modela daju vrijednosti faktora inflacije varijance (VIF) i njihove recipročne vrijednosti (Tolerance) iz Tablice 10. Obzirom da su sve tri vrijednosti faktora inflacije varijance manje od 5, uz toleranciju veću od 20%, zaključuje se da ne postoji problem multikolinearnosti među regresorima.

Problem autokorelacije reziduala u modelu linearne regresije testiran je Durbin-Watsonovim testom koji je prikazan u Tablici 11.

Tablica 11: Durbin-Watson test autokorelacije reziduala

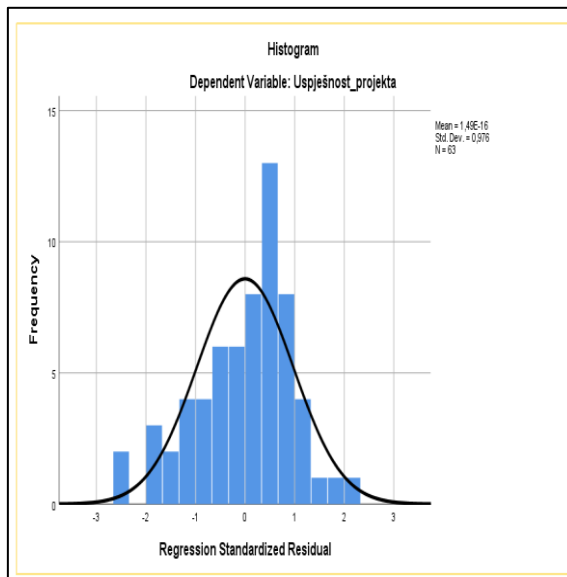
Model Summary ^d					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,771 ^a	,594	,587	,48924	
2	,807 ^b	,651	,640	,45706	
3	,835 ^c	,698	,682	,42916	2,077

a. Predictors: (Constant), Sposobnosti
 b. Predictors: (Constant), Sposobnosti, Metode_alati
 c. Predictors: (Constant), Sposobnosti, Metode_alati, Odnosi_u_proj_timu
 d. Dependent Variable: Uspješnost_projekta

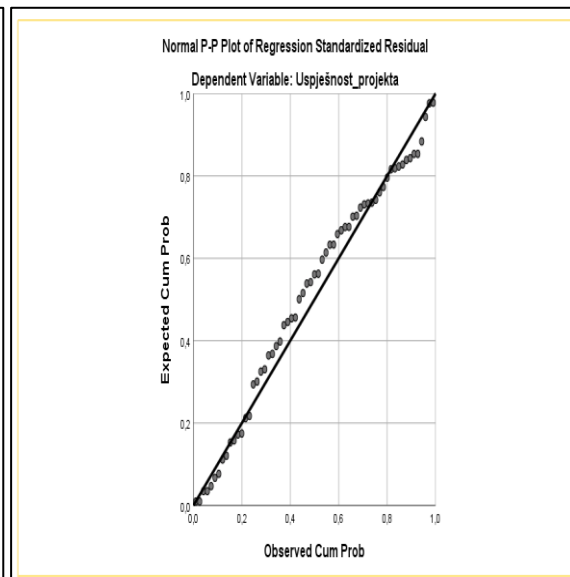
Izvor: Rezultat obrade prikupljenih podataka istraživanja u statističkom paketu SPSS

Vrijednost ovog testa se kreće između 0 i 4. Kada mu je vrijednost oko 2 problem autokorelacije nije prisutan. Iz gornjeg prikaza vidljiva je vrijednost DW = 2,077 pa se zaključuje da ne postoji problem autokorelacije.

Problem heteroskedastičnosti reziduala testiran je grafičkim prikazom distribucije reziduala i usporedbom opaženih i očekivanih vjerojatnosti kada bi reziduali bili normalno distribuirani:



Grafikon 25: Distribucija reziduala



Grafikon 26: Usporedba opaženih i očekivanih vjerojatnosti kada bi reziduali bili normalno distribuirani

Izvor: Rezultat obrade prikupljenih podataka istraživanja u statističkom paketu SPSS

Iz gornjih prikaza vidljivo je da su reziduali normalno distribuirani te da distribucija opaženih vjerojatnosti gotovo ne odstupa od očekivanih vjerojatnosti, iz čega se može zaključiti da problem heteroskedastičnosti reziduala nije prisutan u modelu linearne regresije.

4. ZAKLJUČAK

Danas je uloga projektnog tima na projektu važnija nego ikad. Projektni tim je taj koji “nosi” projekt i koji utječe na izvedbu. Sposobnosti i vještine članova projektnog tima čine temelj uspješne realizacije projekta. Brojne promjene u okruženju traže različit pristup projektnog tima na projektu. Kao što je svaki projekt drugačiji, tako je i svaki projektni tim drugačiji. Vrlo je važno svakom članu tima pružiti iste mogućnosti i osigurati alate te sredstva potrebna za nesmetan rad.

U teorijskom dijelu rada, definirani su i objašnjeni pojmovi vezani uz projekte i projektni tim. Za uspješnost projekta neophodno je ostvarivanje planiranih ciljeva. Kako bi se osigurala uspješnost projekta, potrebno je utvrditi na koji način tim funkcionira. Zbog toga je bilo važno istražiti na koji način projektni tim donosi odluke, kakav je odnos među članovima tima te omogućava li rad u projektnom timu stjecanje znanja za buduće projekte.

Empirijsko istraživanje provedeno je anketnim upitnikom. Istraživanje je provedeno kako bi se utvrdilo postoji li povezanost pozitivnih odnosa i dinamike u projektnom timu s uspješnosti projekta te determiniraju li pozitivni odnosi i dinamika u projektnom timu, sposobnosti sudionika projektnog tima i korištenje različitih metoda i alata uspješnost projekta. Prikupljeni rezultati doveli su do, najvećim dijelom, očekivanih odgovora. Ispitanici su najviše ocjene dodijelili ostvarenju ciljeva vezanih uz kvalitetu i opseg/obećano na projektu. S druge strane najmanje su ocijenili ostvarenje ciljeva vezanih uz troškove i rokove. Ispitanici smatraju kako bi se veća pažnja trebala usmjeriti na troškove i rokove odnosno na ostvarivanje ciljeva unutar troškovnih okvira i vremenskog rasporeda. Kod rezultata koji se odnose na dinamiku projektnog tima prevladavaju pozitivni odgovori u svim pitanjima. To znači da su ispitanici zadovoljni načinom funkcioniranja tima na kojima su angažirani ili su bili angažirani.

U pitanjima koja su se odnosila na razinu sposobnosti različitih sudionika na projektu najveće prosječne ocjene dodijeljene su sposobnostima planiranja, osiguravanja i kontrole kvalitete, pribavljanja potrebnih proizvoda, usluga i informacija/rezultata te alociranja i organiziranja ljudi, strojeva, materijala i ostalih resursa, a najniža prosječna ocjena dodijeljena je sposobnosti drugačijeg gledanja na stvari i situacija na projektu te rješavanja problema i situacija na novi i neočekivan način. Rezultati vezani uz upoznatost i sposobnost korištenja termina, metoda i alata pokazuju da su ispitanici najviše upoznati s bazom podataka projekta, datotekom projekta, studijom izvedivosti projekta i metodom završetka projekta.

Prva hipoteza, da postoji međusobna povezanost pozitivnih odnosa i dinamike u projektnom timu s uspješnosti projekta, ispitana je analizom korelacije, točnije Pearsonovim koeficijentom linearne korelacije. Pearsonov koeficijent linearne korelacije iznosi 0,674 pri signifikantnosti testa $\alpha^*=0,000$. S obzirom da je vrijednost koeficijenta linearne korelacije koji iskazuje srednje jaku pozitivnu korelaciju i empirijske signifikantnosti testa veća od 99%, hipoteza da postoji međusobna povezanost pozitivnih odnosa i dinamike u projektnom timu s uspješnosti projekta se prihvaća. Dakle, potvrđena je povezanost pozitivnih odnosa i dinamike u projektnom timu s uspješnosti projekta.

Druga hipoteza, da pozitivni odnosi i dinamika u projektnom timu, sposobnosti sudionika projektnog tima i korištenje različitih metoda i alata determiniraju uspješnost projekta, također se prihvaća. Druga hipoteza je ispitana modelom višestruke regresije. Za zavisnu varijablu uzeta je “uspješnost projekta”, a nezavisne varijable bile su: “Pozitivni odnosi i dinamika u projektnom timu”, “sposobnosti sudionika projektnog tima” i “korištenje različitih metoda i alata na projektu”. Na uspješnost u projektu najveći relativni utjecaj imaju sposobnosti sudionika na projektu. Istraživanjem je utvrđeno da postoji povezanost pozitivnih odnosa i dinamike u projektnom timu s uspješnosti projekta. Prema rezultatima vidljivo je da su ispitanici zadovoljni načinom funkcioniranja projektnog tima. Ispitanici smatraju da ima mjesta za poboljšanje u aspektu uspješnosti projekta.

Gledajući cjelokupne rezultate istraživanja može se zaključiti da prevladavaju pozitivni odgovori, naročito u pogledu načina funkcioniranja projektnog tima. Konačni rezultat istraživanja doveo je do potvrde teme završnog rada, odnosno povezanosti pozitivnih odnosa i i dinamike projektnog tima s uspješnosti projekta.

Istraživanje pruža koristi prvenstveno projektnim menadžerima i članovima projektnih timova, a zatim svim sudionicima na projektu jer svi zajedno utječu na ostvarivanje ciljeva i uspješnost projekta. Na temelju dobivenih rezultata može se zaključiti da je za uspjeh projekta vrlo važna pozitivna dinamika unutar projektnog tima. Uspješan projektni tim vodi uspješnom projektu. Iz toga proizlazi potreba kvalitetnog upravljanja projektnim timom odnosno osiguranja pozitivne dinamike u projektnom timu.

Doprinos ovog istraživanja ogleda se i u boljem razumijevanju načina funkcioniranja projektnih timova. Na temelju istraživanja vidljivo je da nadređeni moraju više pažnje usmjeriti na rješavanje problema i situacija na novi i neočekivan način. Dakle, nužno je da

nadređeni naglasak stave na projektni tim jer je upravo projektni tim ključan za uspjeh projekta.

LITERATURA:

Knjige:

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (2004), Third Edition, (PMBOK Guide), Project Management Institut
2. Bahtijarević Šiber, F., (1999): Menadžment ljudskih potencijala, Golden marketing, Zagreb
3. Buble, M., (2000): Menadžment, Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet, Split
4. Buble, M., (2010): Projektni menadžment, Minerva d.o.o, Dugopolje
5. Matić, I., (2013): Projektni menadžment, Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet, Split 2013./2014., predavanje br. 2
6. Matić, S., (2015): Izabrana poglavlja iz organizacijske psihologije, Veleučilište u Karlovcu, Karlovac
7. Omazić M. A., Baljkas S., (2005): Projektni menadžment, Sinergija
8. Sikavica, P., Novak, M., (1999): Poslovna organizacija, Informator, Zagreb

Izvori s Interneta:

1. Adizes, I., PAEI model, raspoloživo na: <https://www.mindtools.com/pages/article/paei-model.htm> [6.7.2018.].
2. Belbin, R. M., Belbin: Belbin Team Roles, raspoloživo na: <http://www.belbin.com/about/belbin-team-roles/> [6.7.2018.].
3. Bistričić, A., (2004): Projektna kultura, Rijeka, br. 3-4, raspoloživo na: file:///C:/Users/Karla/Downloads/2_Bisticic.pdf [29.7.2018.].
4. Buntak, K., Droždek, I., Kovačić, R., (2013): Nematerijalna motivacija u funkciji upravljanja ljudskim potencijalima, Tehnički glasnik 7, 2 (2013), str. 213.-218., raspoloživo na: file:///C:/Users/Karla/Downloads/tj_7_2013_2_213_219.pdf [30.7.2018.].
5. Dodig, R., (2016): Rizici poslovanja udaljenih timova na primjeru Ericssona, Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet, Split, raspoloživo na: <https://repositorij.efst.unist.hr/en/islandora/object/efst%3A678/datastream/PDF/view> [28.7.2018.].

6. Faze razvoja projektnog tima, raspoloživo na: <https://pt.scribd.com/document/224305763/Faze-Razvoja-Projekt-nog-Tima> [28.7.2018.].
7. Gotal, M., (2013): Pregled odabranih pristupa vodstvu i njihova primjena u suvremenim organizacijama, Tehnički glasnik 7, 4 (2013), str. 405.-410, raspoloživo na: file:///C:/Users/Karla/Downloads/tj_7_2013_4_405_413.pdf [30.7.2018.].
8. Kalšan, D.,: Projektna organizacijska struktura, raspoloživo na: <https://prezi.com/gwjt16oqdv3c/projektna-organizacijska-struktura/> [29.7.2018.].
9. Kerzner, H., (2009): Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling, New Jersey: John Wiley & Sons, 10. ed., str. 211.-212., raspoloživo na: <http://www.mim.ac.mw/books/Kerzner's%20Project%20Management%20A%20Systems%20Approach...10thed.pdf> [28.7.2018.].
10. Metode znanstvenog istraživanja, raspoloživo na: http://www.unizd.hr/portals/4/nastavni_mat/1_godina/metodologija/metode_znanstvenih_istrazivanja.pdf [28.6.2018.].
11. Projektni menadžer i interesno-utjecajne skupine na projektu, str.65.-98., raspoloživo na: https://www.veleri.hr/files/datotekep/nastavni_materijali/k_poduzetnistvo_s2/Upravljanje%20projektima_SPEC_POD_4.pdf [29.7.2018.].
12. Zohar, Z., (2016): Upravljanje ljudskim potencijalima projekta, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Fakultet ekonomije i turizma "Dr. Mijo Mirković", str.25.-26., raspoloživo na: <https://repositorij.unipu.hr/islandora/object/unipu:1229/preview> [28.7.2018.].

POPIS SLIKA

Slika 1: Devet uloga u timu prema Belbinu.....	11
Slika 2: Model individualne projektne organizacije.....	17
Slika 3: Model čiste projektne organizacije.....	18
Slika 4: Zadaci menadžera kod motiviranja.....	21

POPIS TABLICA

Tablica 1: Struktura ispitanika prema njihovoj ulozi i stručnoj spremi	30
Tablica 2: Uspješnost projekata – deskriptivna statistika.....	40
Tablica 3: Dinamika projektних timova – deskriptivna statistika	48
Tablica 4 i 5: Ukupna razina sposobnosti sudionika i Ukupno korištenje metoda i alata rada na projektu.....	49
Tablica 6: Pearsonov koeficijent linearne korelacije.....	51
Tablica 7: Rezultat odabira varijabli STEPWISE metodom	52
Tablica 8: Osnovni podaci o ocijenjenom modelu s uspješnosti projekta kao zavisnom varijablom	52
Tablica 9: ANOVA tablica	53
Tablica 10: Vrijednosti procijenjenih parametara, njihove standardne greške i signifikantnost	54
Tablica 11: Durbin-Watson test autokorelacije reziduala	55

POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1: Podjela poduzeća ispitanika prema industriji/djelatnosti.....	27
Grafikon 2: Podjela poduzeća prema vlasništvu.....	28
Grafikon 3: Podjela poduzeća prema učestalosti bavljenja projektima.....	28
Grafikon 4: Struktura ispitanika prema poziciji u poduzeću ili organizaciji.....	29
Grafikon 5: Struktura ispitanika prema certifikaciji iz područja projektnog rada	30
Grafikon 6: Ostvarenje ciljeva vezanih za kvalitetu.....	31
Grafikon 7: Ostvarenje ciljeva vezanih uz troškove.....	32
Grafikon 8: Ostvarenje ciljeva vezanih uz rokove.....	32
Grafikon 9: Ostvarenje ciljeva vezanih uz opseg/obećano na projektu.....	33
Grafikon 10: Ostvarenje ciljeva vezanih uz naručioce/klijente/kupce.....	34
Grafikon 11: Ostvarenje ciljeva vezanih uz zaposlenike/sudionike na projektu.....	35
Grafikon 12: Ostvarenje ciljeva vezanih uz ostale zainteresirane za projekt.....	35
Grafikon 13: Ostvarenje financijskih ciljeva projekata.....	36

Grafikon 14: Ostvarenje ciljeva vezanih uz učenje i razvoj zaposlenika/sudionika na projektu.....	37
Grafikon 15: Ostvarenje ciljeva vezanih uz stečeno znanje sudionika i poduzeća/organizacije za neke buduće projekte (baze podataka, znanja, korišteni proračuni, kalkulacije, prikazi, stečena iskustva,...).....	38
Grafikon 16: Ocjena uspješnosti projekta.....	39
Grafikon 17: Veze i odnosi unutar projektnog tima su iskreni i puni poštovanja.....	41
Grafikon 18: Članovi projektnog tima potiču timski rad kako unutar samog tima, tako i sa drugim timovima/odjelima.....	42
Grafikon 19: Članovi projektnog tima se osjećaju dobro kada pozitivno utječu na svoje kolege i kada naprave/rade nešto dobro za poduzeće.....	43
Grafikon 20: Članovi projektnog tima veoma paze kako će njihovi potezi, ideje i doprinosi utjecati na radni učinak drugih članova tima.....	44
Grafikon 21: Članovi projektnog tima spremno prihvaćaju različitosti i različita mišljenja te su otvoreni za zdravu/korisnu raspravu.....	44
Grafikon 22: Projektni tim je učinkovit u donošenju odluka na vrijeme.....	45
Grafikon 23: Članovi projektnog tima aktivno traže/žele dobiti povratnu informaciju ili razmišljanja drugih članova tima.....	46
Grafikon 24: Članovi projektnog tima slobodno i otvoreno raspravljaju o idejama i prijedlozima kako poboljšati stvari. Ideje i savjeti se učestalo prikupljaju i dijele među članovima tima.....	46
Grafikon 25: Distribucija reziduala.....	55
Grafikon 26: Usporedba opaženih i očekivanih vjerojatnosti kada bi reziduali bili normalno distribuirani.....	55

SAŽETAK

Svaki projekt započinje formiranjem projektnog tima. U formiranju projektnog tima uključuju se članovi koji imaju kompetencije koje su ključne za realizaciju zadataka. Projektni tim ima veliki utjecaj na uspjeh projekta. Međusobni odnosi koji počivaju na povjerenju predstavljaju temelj uspjeha projektnog tima. Uspješna realizacija projekta rezultat je kvalitetnog pristupa svih članova projektnog tima. Uspješnost projekta ogleda se u ostvarenju ciljeva vezanih uz kvalitetu, troškove, rokove i ostale segmente projekta. Način funkcioniranja tima razlikuje se od tima do tima, no nužno je da svaki tim osigura kvalitetnu komunikaciju i suradnju članova. Cilj rada je utvrditi postojanost povezanosti pozitivnih odnosa i dinamike u projektnom timu s uspješnosti projekta.

Ključne riječi: projektni tim, projekt, dinamika tima

SUMMARY

Every project starts by forming project team. Forming a project team includes members who have specific skills which are necessary for the success of the project. The project team has a big impact on the success of the project. Relationships between members of the project team based on trust are key factor for the success of project team. Successful realisation of the project is the result of a high quality approach of all project team members. Success of the project is reflected in the achievement of goals related to quality, costs, deadlines and other segments of the project. The team's dynamics and way of working are different for each team, but it is necessary to ensure good communication and collaboration within project teams and team members. The main goal of this thesis is to determine stability of the persistence correlation between positive relations and dynamic in project team with success of project.

Keywords: project team, project, dynamics of the project team