

**Doc. dr. sc. Mislav Ante Omazić**

**Mr. sc. Aleksandra Đuričković**

**Rebeka Danijela Vlahov, univ. spec. oec.**

## **POVEZANOST ORGANIZACIJSKE STRUKTURE PODUZEĆA I USPJEŠNOSTI PROJEKTA**

### **RELATIONSHIP BETWEEN COMPANY'S ORGANIZATIONAL STRUCTURE AND PROJECT EFFECTIVENESS**

---

**SAŽETAK:** U poslovnome svijetu u kojemu su promjene jedina konstanta, teško je zamisliti život u suvremenom društvu bez sudjelovanja ili interakcije s različitim projektima. Suvremena paradigma konkurentnosti razvija se na temelju projektno orijentiranih organizacija koje se brzo adaptiraju na novonastale uvjete i sposobnih ljudskih potencijala koji imaju usredotočenje na cijeloživotno ulaganje u sebe. Osnovni cilj ovoga rada je bolje razumijevanje projekta kao društvenoga sustava koji ima svoju posebnu dinamiku i kompleksnost, te zahtijeva poseban pristup u primjeni menadžerskih znanja i vještina. Autori su željeli utvrditi povezanost između organizacijske strukture poduzeća i učinkovitosti projektnih timova, stupnja suradnje i motiviranosti članova tima za postizanje projektnih ciljeva, te uspješnosti projekata. Istraživanje je provedeno metodom anketiranja na uzorku projektnih menadžera, članova projektnih timova i drugih skupina uključenih u projekte u Republici Hrvatskoj. Postavljene hipoteze testirane su metodom jednofaktorske analize varijance. Ovo pilot istraživanje može poslužiti kao osnova za buduća istraživanja ove proplzivne teme.

**KLJUČNE RIJEČI:** projekt, projektni menadžment, uspješnost projekta, organizacijska struktura.

**ABSTRACT:** In the modern business world, where change is the only constant, it is hard to imagine living without taking active part in many different projects. The contemporary paradigm of competitiveness is developed on the basis of project-oriented organizations, quickly adapting to changing market conditions, and competent human resources, devoted to life long self-investment. The aim of this study is to enhance the understanding of project as a social system with its own dynamics and complexity. It is a system which requires a special approach to the application of managerial knowledge and skills. The authors aim to determine the relationship between the company's organizational structure and effectiveness of project teams, the degree of cooperation and motivation of team members in achieving project goals, as well as the success of projects. The data were obtained by in-

interviewing a sample of project managers, project team members and other groups involved in various projects in the Republic of Croatia. Hypotheses were tested using analysis of variance. This pilot study can be used as a basis for future research on this propulsive topic.

**KEY WORDS:** project, project management, project success, organizational structure

---

## 1. UVODNA RAZMATRANJA

U današnjem poslovnom svijetu koji se stalno mijenja uslijed sve većega broja čimbenika sve je manje značenje tradicionalnih izvora konkurentske prednosti poput dostupnosti tehnologije, zaštićenih i uređenih tržišta, dobre infrastrukture te laganoga pristupa financijskim sredstvima i/ili drugim resursima. S druge strane, održiva konkurentnost često može biti zamka da se ne primijete novi trendovi dok ne bude prekasno. U eri oštrog tržišnoga nadmetanja, važno je poslovnu priliku uočiti brže od konkurenata, a onda u skladu s time kreirati i poslovni sustav u kojemu konstantno učenje čini ponašajni standard svih zaposlenih. Proces stvaranja takvoga sustava podrazumijeva shvaćanje onoga što naručitelj želi, utvrđivanje potreba korisnika, otkrivanje uzroka neuspjeha unutar procesa i između procesa, te upotrebu znanja iz prošlih uspješnih ili neuspješnih poslovnih pothvata (Omazić, Baljkas, 2005.).

Dok su se nekada promjene u ekonomiji događale jedanput na mjesec ili čak na godinu, danas se u pojedinim industrijama stvari mijenjaju tolikom brzinom da kontinuirana prilagodba postaje nezamjenjivi imperativ moderne ekonomije. Promjene i razvoj postaju temelj opstanka na tržištu, a izrazito turbulentna okolina zahtijeva veliku organizacijsku fleksibilnost i adaptabilnost budući da se zahtjevi koji dolaze s tržišta brzo mijenjaju, broj konkurenata konstantno raste, a njihova inovativnost i kreativnost postaju sve veća prijetnja za tržišne veterane. S druge strane, kupci isto tako imaju sve veće prohtjeve za kvalitetom proizvoda i usluga, te više ne prihvaćaju ograničenja koja im nalažu isporučitelji. U umreženome svijetu bolja prilika je često udaljena jedan klik i sve više kupaca toga postaje svjesno. Sve jači pritisak izvana na organizacije za prilagođavanje i mijenjanjem dovodi do brojnih organizacijskih restrukturiranja, refokusiranja i redizajniranja diljem raznih djelatnosti, kako bi organizacije mogle odgovoriti novim zahtjevima na odgovarajući način (Fisher, 2011.). Kao odgovor na ovakve trendove javljaju se projektno orijentirane organizacije različitih organizacijskih struktura, što se ogleda u različitim stupnjevima ovlasti projekt-noga menadžera u donošenju odluka i kontroliranju projekt-noga budžeta, te u različitim stupnjevima uključenosti članova tima u projekt, u kojima se temeljnim znanjima i vještinama iz područja projekt-noga menadžmenta pokušava steći konkurentska prednost (Omazić, Baljkas, 2005.). Sukladno tome mogu se očekivati i razlike u učinkovitosti projekt-nih timova, stupnju njihove međusobne povezanosti, usmjerenosti projekt-nim ciljevima, sposobnosti rješavanja problema i sukoba, te različiti stupanj discipline u provođenju projekt-nih aktivnosti i primjene alata projekt-noga menadžmenta. Spomenute razlike sugeriraju nužnost različitih pristupa za uspjeh projekta u tim organizacijama.

Projekt-ni menadžment, iako prisutan već desetljećima, tek sada zauzima značajnu poziciju u novome menadžerskome okruženju i čini nužnu pretpostavku uspješne poslovne organizacije koja doprinosi ostvarenju strateških ciljeva iste. Prvotna teorijska i praktična

nastojanja na području projektnoga menadžmenta odnosila su se uglavnom na upravljanje pojedinim projektom, dok se krajem 90-ih godina počinje razvijati paradigma upravljanja portfeljem projekata (Zdanyte, Neverauskas, 2011.). Projekti se po svojoj prirodi bore protiv dvije najveće bolesti suvremenoga menadžmenta, statusa quo i inovativnosti (McFarland, 2008.). Razumijevanje i učinkovita upotreba pravila projektnoga menadžmenta postaju važan segment strategije svake organizacije koja teži uspjehu (Zdanyte i Neverauskas, 2011.). Projektni menadžment pomaže organizaciji smanjiti vrijeme potrebno od razvoja proizvoda do plasmana na tržište, primjereno iskoristiti ograničene resurse, upravljati tehnološkim kompleksnostima, udovoljiti dionicima i povećati konkurentnost na tržištu, sve brže reagirajući na impulse koji s njega dolaze. Kako bi uspješno vodio projekt, projektni menadžer se mora vrlo dobro upoznati s procesima pokretanja, planiranja, izvršavanja, nadgledanja, te upravljanja i zatvaranja istog, a da bi to mogao, koristi projektne metodologije koje pomažu u upravljanju aktivnostima kroz životni ciklus projekta (Patanakul, Iewwongcharoen i Milosevic, 2010.). Dakle, ključan je integrativan, a ne parcijalan pristup projektnome uspjehu, koji ne uključuje samo klasične tri dimenzije (jesmo li izveli projekt u roku, unutar budžeta i uz zadanu kvalitetu), već je potrebno detreminirati i što uspješan projekt znači za krajnjega korisnika, te na koji način projektni rezultat utječe na organizacijski uspjeh. Pogreška koju mnogi projektni menadžeri rade jest promatranje uspjeha projekta izvan organizacijskoga konteksta, pri čemu je veza utjecaja i interesa dvosmjerna. Važnost integrativnoga pristupa potvrđuje i činjenica da je uspjeh projekta obično generiran kada svi dionici i naručitelji projekta, u ovisnosti o stupnju vlastitoga sudjelovanja na projektu, izraze zadovoljstvo postignutim (Akwushola, Olateju i Hammed, 2012.).

Upravo zato je temeljni cilj ovoga rada ispitati povezanost između organizacijske strukture poduzeća i uspješnosti projekata na uzorku projektnih menadžera i projektnih sudionika u hrvatskim poduzećima. U tu svrhu se razmatraju ključne pretpostavke formiranja projektnih timova i projektnoga vodstva, te kriteriji izbora optimalne organizacijske strukture s obzirom na potrebe organizacije za provođenjem projekata.

## **2. PROJEKTNI MENADŽMENT I ODREĐIVANJE USPJEŠNOSTI PROJEKTA**

Ako je projektni menadžment egzaktna disciplina koja se razvija proteklih 50-ak godina, postavlja se pitanje kako to da 70% svih projekata, uključujući one koje vode iskusni i sposobni projektni menadžeri, ne uspije (Dobson i Leeman, 2010.). S obzirom da zbog brzine promjena koje se događaju u okruženju projekti postaju sve složeniji, sredstva koja se ulažu kroz investicije u njih sve su veća, što za sobom povlači i povećanje rizika od neuspjeha. Pred projektni menadžment se postavlja kompleksan zadatak provedbe projekta uz primjenu različitih vještina i tehnika uz istovremeno usklađivanje mnogobrojnih čimbenika i elemenata od kojih se projekt sastoji, kao što su primjerice komunikacija članova tima i dionika, procjena potrebnih aktivnosti, troškova i vremena za izvršenje projekta, koordinacija članova projektnoga tima pri izvođenju različitih zadataka, te praćenje izvršenja i optimizacija resursa. Praćenje uspješnosti realizacije projekata, u kontinuitetu, pokazuje da rezultati na globalnoj razini nisu zadovoljavajući, čak i uz razvoj znanja iz područja projektnoga menadžmenta. Primjerice, istraživanje koje je proveo Gröger (2004.) nad projektnim

menadžmentom u njemačkim poduzećima pokazuje da šteta napravljena kroz nedovoljne projektne kompetencije iznosi oko 150 mlrd.€/god. u promatranome razdoblju. Isto istraživanje je utvrdilo da projektna učinkovitost iznosi 43%, dok njena vrijednost iznosi svega 13%. Pod pojmom učinkovitosti (efikasnosti) razmatrano je strateško odlučivanje o vrsti projekata koji će se izvoditi, a pod djelotvornosti (efektivnosti) je promatrano operativno upravljanje projektima. Jednako tako važno je istaknuti kako postoji bitna razlika između projektnih planova i projektnih rezultata. Istraživanja koja navodi Laufer (2009.), a odnose se na megaprojekte, pokazuju da 52 promatrana projekta pate od prosječnoga povećanja troškova od 88% tijekom razdoblja izvedbe projekata. Nadalje, istraživanje megaprojekata govori da su povećanja troškova od 50 do 100% uobičajena, te da ni povećanja preko 100% nisu rijetkost. The Standish Group, koja, s ciljem uspješnosti djelatnosti i izdavanja preporuka za poboljšanje i povećanje ulaganja, prikuplja i obrađuje informacije o projektima oko informacijsko-komunikacijskih tehnologija u SAD-u, svojom analizom (CHAOS Reports) prikazuje da uspješnost IT projekata raste od 16% 1994. godine do 32% u 2009. godini (Dominguez, 2009.). Također je vidljivo kako je 2009. godine 32% projekata izvedeno na vrijeme, u okviru budžeta i potrebnih značajki i funkcija, 44% projekata bilo samo djelomično uspješno, što znači da rezultati u nekim od komponenata uspješnosti nisu zadovoljili (bilo da je utrošeno previše vremena, odnosno da je prekoračen financijski okvir ili proizvod ne zadovoljava kvalitetom), dok je 24% propalo, napušteno ili otkazano (Dobson i Leeman, 2010.).

Pogreške na projektu mogu proizaći iz manjih devijacija proizašlih iz slabih ograničenja, a mogu se javiti i kao pogreške na glavnim pokretačima projekta. Iskorištavanje fleksibilnih ograničenja, tj. izbor pogrešaka koje se mogu smatrati opcijom, može biti kreativan način rješavanja većih i izazovnijih problema gdje pogreške nisu opcija. Najveći broj opcija za pogreške je unutar kriterija izvedbe, primjerice, može se ne uspjeti izraditi nešto što će trajati dovoljno dugo, nešto što ne zadovoljava sve standardne specifikacije ili pak pri izradi nečega iz standardnih materijala. U domeni troškova, može se ne uspjeti pri korištenju svih resursa na standardiziran i odobren način, pri korištenju rasursa u svrhu za koju su primarno namijenjeni ili u skladu sa standardnim troškovnikom materijala. Što se tiče vremenskoga ograničenja, pogreške su povezane sa stvarnim rokom izvedbe (Dobson i Feickert, 2007.). Nadalje, brojna istraživanja provedena su s ciljem identifikacije ključnih čimbenika uspjeha projekta. Uzroci neuspjeha projekta su različiti, a njihovo sagledavanje treba obuhvatiti širi okvir konteksta projekta, njegov opseg, te veliki broj organizacijskih čimbenika. Neka od područja koja predstavljaju izvore neuspjeha projekata su: (1) nerazumijevanje potreba naručitelja, klijenta ili krajnjega korisnika rezultata projekta, (2) neodgovarajuća specifikacija projektnih zahtjeva i ograničenja, iz čega proizlaze nerealistični projektne ciljevi i očekivanja, (3) organizacijski i bihevioralni aspekti, kao što su struktura, funkcije, radna uspješnost, komunikacija te ponašanje timova i pojedinaca, (4) planiranje i implementacija projekta bez sagledavanja dinamike okruženja i promjene istoga, te (5) loše praćenje i kontrola tijekom implementacije projekta (Cicmil, 1997.).

Uspjeh svakoga pojedinoga projekta, ali i uspjeh projekta općenito teško je jednoznačno definirati s obzirom da ovisi o perspektivi različitih dionika. S druge strane, bez definicije uspjeha, nije moguće imati povjerenja u smjer kojim projekt ide, kao ni odrediti s bilo kakvom sigurnošću je li na kraju projekt uspješan ili ne. S obzirom da projekti zahtijevaju velike količine organizacijskih resursa, nužno je odrediti kada se zna da je projekt uspješan, a investicija isplativa. Početna točka u definiranju i procjeni uspješnosti projek-



ta je određivanje ciljeva, te upravljanje njima unutar dogovorenih ograničenja. Potrebno je također odrediti bitne dionike, raditi s njima i dogovoriti definiciju uspjeha, osigurati da su kriteriji uspjeha dokumentirani i određeni, uravnotežiti kriterije tijekom projekta, odrediti što se procjenjuje svakim kriterijem uspjeha, izvršiti dogovor oko vremenskoga okvira za procjenu, te upravljati dionicima i očekivanjima tijekom životnoga ciklusa projekta. Ovisno o situaciji, projekt može biti ocijenjen kao uspješan ako je zadovoljio nešto od sljedećega (Newton, 2009.): (1) korištena očekivana razina resursa na očekivan način tijekom očekivanoga vremenskoga razdoblja, (2) postignuti očekivani rezultati, (3) upravljanje procesom na očekivani način, (4) proizvedeni proizvodi/usluge koji su rezultirali očekivanim poslovnim koristima, (5) postignuto zadovoljstvo dionika, (6) isporučeno što je bilo očekivano ili potrebno dionicima, bez obzira na to što je bilo inicijalno planirano, i (7) dokazano da je odabran pravi projekt. Nadalje, Cleland i Ireland (2006.) razmatraju uspjeh projekta s dva stajališta; uspjeh projekta promatraju kroz prizmu stupnja postignuća ciljeva zadanih tehničkom specifikacijom u okvirima zadanoga vremena i troškova, te kroz doprinos projekta strateškim ciljevima organizacije. Slevin i Pinto (1988.) navode kako se, zbog jednostavnosti mjerenja, projekt često ocjenjuje uspješnim ukoliko ne prekorači zadani budžet i rokove, te ukoliko zadovolji prihvatljivu razinu kvalitete i funkcionalnosti. Stoga, razmatranje uspjeha projekta uključuje sljedeće čimbenike: zadovoljstvo klijenta, odnosno stupanj zadovoljenja njegovih potreba, te ocjenjivanje razine zadovoljstva dionika organizacije koja izvodi projekt, projektinoga tima i krajnjega korisnika. Pinto i Mantel (1990.) identificirali su tri aspekta ocjenjivanja uspješnosti projekta, i to: (1) proces implementacije, (2) novu vrijednost nastalu rezultatima projekta, i (3) zadovoljstvo klijenta isporučenim rezultatima projekta. Baker, Murphy i Fisher (1983.) dolaze do zaključka da bihevioralni i organizacijski čimbenici imaju najveći utjecaj na uspjeh projekta, a najviše rangirani čimbenici pritom se odnose na sposobnosti projektinoga tima, osjećaj za misiju projekta, povezanost i timski duh, posvećenost tim ciljevima projekta, te na neformalne odnose podrške između članova tima. Morris (1988.) u istraživanju dolazi do rezultata koji pokazuju da se relativna važnost čimbenika mijenja kroz različite faze projekta. U početnoj fazi projekta ključne su osobna motivacija i podrška višega menadžmenta, dok su u završnoj fazi najbitnije osobna i timska motivacija.

Rezultat projekta mora zadovoljiti klijenta, odnosno krajnjega korisnika, a izvođenje projekta mora stvoriti dodanu vrijednost organizaciji koja ga provodi. Definiranje kriterija uspjeha dodatno otežavaju različite perspektive i interesi uključenih strana. Prilikom odabira kriterija potrebno je u obzir uzeti internu učinkovitost procesa kroz koje se projekt ostvaruje, ali i eksterne ocjene korisnosti projekta, te očekivanja o krajnjemu rezultatu istoga. Jednako tako, u obzir treba uzeti kratkoročne i dugoročne implikacije projekta na sve dionike i organizaciju koja ga provodi. Kada se govori o uspjehu projekta, važno je naglasiti kako on predstavlja zajedničke napore svih uključenih strana tijekom cijeloga životnoga ciklusa projekta. Iako se, u ovisnosti o interesima različitih uključenih strana, na uspjeh projekta može gledati iz mnoštva perspektiva identificirani su određeni univerzalni čimbenici za koje je utvrđeno da imaju pozitivan utjecaj na uspjeh projekta. Relativna važnost, odnosno utjecaj pojedinih čimbenika uspjeha projekta ovisi o uvjetima, okolnostima, značajkama i tipu projekta. Jednako tako, ti se čimbenici mogu grupirati prema različitim dimenzijama, a njihova se važnost mijenja kako projekt prolazi kroz faze životnoga ciklusa. Dakle, projekti kroz svoje ciljeve koji se mijenjaju s različitim fazama životnoga ciklusa dolaze do rezultata koji u svojoj krajnjoj formi determinira (ne)uspjeh projekta. Rezultati istraživanja po-

kazuju da bihevioralni i organizacijski čimbenici igraju dominantnu ulogu u osiguravanju uspjeha projekta, nego što to čine tehnička pitanja i korištene metodologije. Iako je jedan od najvećih izazova pri izvođenju projekta problem integracije tehničke (formalno uređeni, jasni i logični, te mjerljivi procesi često propisani različitim standardima i procedurama) i sociokulturne dimenzije (ključni ljudi koji sudjeluju na projektu), te dvije dimenzije nisu međusobno suprotstavljene, već se nadopunjuju i djeluju interaktivno. Stoga kvalitetno izvođenje projekta zahtijeva njihovo uspješno balansiranje (Omazić i Baljkas, 2005.). Važna pitanja upravljanja projektima ne odnose se, dakle, samo na koordinaciju aktivnosti projekt-noga tima, već i na menadžerski stil projekt-noga menadžera, kao i na njegove sposobnosti prepoznavanja i zadovoljavanja potreba, kako članova projekt-noga tima, tako i klijenta, te širega projekt-noga okruženja u kojemu djeluju različiti dionici o kojima, izravno ili neizravno, ovisi uspjeh projekta.

### **3. ULOGA ORGANIZACIJSKE STRUKTURE U UPRAVLJANJU PROJEKTIMA**

Tijekom 20. stoljeća uslijed sve dinamičnijega tržišta, projekti su evoluirali od organizacijskih primisli pa do kriterija opstanka organizacija i pokretača razvoja modernoga poslovanja, kao i budućih kompetentnosti organizacija. Isto tako, evoluirali su i pristupi u organiziranju i projekt-nome menadžmentu. Raspodjela poslova unutar projekta, alokacija specifičnih zadataka pojedinaca unutar organizacije, kontrola tijekom izvedbe i integracija dijelova u cjelinu, čine srž uspjeha projekta. Odgovarajuće tehničke vještine i resursi su nužni, ali rijetko i dostatni za postizanje uspjeha na projektu, jer bez koordiniranoga tim-skoga rada i vođenja, nema potrebne povezanosti na projektu (Omazić i Baljkas, 2005.). Struktura organizacije se uspostavlja radi obavljanja kontinuiranih, ponavljajućih poslovnih procesa, dok se projekt-nom smatra privremena organizacijska forma koja se uspostavlja za realizaciju jednoga određenoga zadatka, odnosno projekta (Sikavica, Bahtijarević-Šiber i Pološki Vokić, 2008.). Projekti kao privremeni pothvati koji imaju jasno određeni cilj, obzirom na svoje značajke i važnost za cjelokupno poslovanje moraju se uklapati u postojeće organizacijske strukture, a uspostavljena projekt-nna struktura unutar organizacije predstavlja okvir za provođenje projekt-nih aktivnosti. Ovisno o potrebama poduzeća za provođenjem projekata, koriste se različite organizacijske strukture. Organizacije mogu imati različite oblike, i to od visoko strukturirane i standardizirane birokratske strukture pa do labave, adaptivne organizacije bez jasno definiranih granica (Robbins, 2003.). Prva, za koju se često koristi izraz mehanicistička, odlikuje se strogom podjelom na sektore, visokom formalizacijom, vertikalnim linijama komunikacije (odozgo prema dolje), te centraliziranim odlučivanjem. Osim toga, u birokratskim organizacijama su strogo propisana pravila i procedure, a zbog detaljne podjele i visoke specijalizacije radnika nije potrebna posebna izobrazba niti iskustvo radnika (Sikavica, Bahtijarević-Šiber i Pološki Vokić, 2008.). Drugi ekstrem predstavlja organska organizacija, a odlikuje se vitkom strukturom, niskim stupnjem formalizacije, komunikacijskom mrežom u kojoj se linije komunikacije protežu u svim smjerovima, visokom uključenošću zaposlenika u donošenje odluka, te timskim radom. Organske organizacije imaju plitku strukturu, podjela rada je blaga, širok je opseg aktivnosti zaposlenih što zahtijeva kvalitetnu naobrazbu i radno iskustvo, te su pogodne za sve vrste projekata, a osobito velike projekte (Omazić i Baljkas, 2005.). Tako poduzeća

koja imaju samo povremeno potrebu za projektima najčešće koriste neki oblik funkcijske ili divizijske organizacije unutar koje uklapaju projektnu strukturu. Takva poduzeća kroz primjenu projekata postaju fleksibilnija, a njihova struktura postaje plića, što se postiže uspostavljanjem novih kanala komunikacije i smanjenjem hijerarhijskih razina u organizaciji (Cleland i Gareis, 2006.). Fleksibilnost organizacije se ogleda u sposobnosti uspostavljanja projektne organizacije prema potrebama za projektima, te njenim ukidanjem nakon njegova završetka. Poduzeća koja imaju potrebu za čestim izvođenjem projekata zahtijevaju fleksibilnu, plitku organizacijsku strukturu koja ima sposobnost brzoga pregrupiranja prema potrebama projekata. Ovakva poduzeća čije se poslovanje temelji na izvođenju projekata imaju plitku, mrežnu organizacijsku strukturu u kojoj se definiraju uloge, kanali komunikacije, timovi i odjeli, ali ne i hijerarhijski odnosi (Cleland i Gareis, 2006.). Pri uklopanju projekta u organizaciju teži se optimalnom rješenju koje će u najmanjoj mjeri narušiti postojeću strukturu i funkcioniranje organizacije, pa se stoga najčešće projekte pokušava uklopiti u najbrojnije, funkcijske organizacije. Ipak, s povećanim zahtjevima kako u broju, tako i u kompleksnosti projekata, raste i potreba za promjenom organizacijske strukture u cilju boljšeg podržavanja projektnih aktivnosti i koordinacije. Stoga poduzeća transformiraju svoje strukture u matrične i projektne organizacijske strukture.

S obzirom da se projekti pokreću u različitim organizacijskim sustavima, postavlja se pitanje kojom organizacijskom strukturom će se postići najbolji rezultati projekta. Organizacijska struktura sama po sebi ne osigurava uspjeh projekta, te je odlučnost postizanja uspjeha jedan od ključnih preduvjeta da se uspjeh i postigne. Jedan od bitnih čimbenika uspjeha predstavlja davanje dovoljno ovlasti i autoriteta projektnim menadžerima. Imajući u vidu potrebu za provođenjem projekata, prilikom izbora optimalne organizacijske strukture potrebno je razmotriti: (1) u kojoj mjeri se poslovanje temelji na provođenju projekata, te koliko su projekti kritični za uspjeh cjelokupne organizacije, (2) koliki udio temeljne djelatnosti organizacije se obavlja u vidu projekata, (3) s koliko ljudskih i materijalnih resursa organizacija raspolaže, (4) koliko često treba uvoditi nove proizvode i usluge, te (5) kolika je međuovisnost u radu pojedinih organizacijskih jedinica. Izbor organizacijske strukture koja će najbolje zadovoljiti potrebe provođenja projekata nije jednoznačan i ovisi o brojnim čimbenicima. Pri tome ne postoje dobre ili loše, već prikladne i neprikladne organizacijske strukture u određenim fazama životnoga ciklusa organizacije (Omazić i Baljkas, 2005.). Svaka organizacija ima svoje specifičnosti, kao što su korištena tehnologija, kompetencije i znanja zaposlenih, vrste i značajke proizvoda i pozicije na tržištu. Ipak, na izbor najviše utječu unutarnje okolnosti izvođenja projekta, kao što su veličina, trajanje, projektno iskustvo članova tima i vršnoga menadžmenta, lokacija projekata i njihova međusobna distribuiranost, raspoloživost resursa, tehnološka razina, povezanost s dionicima i strategijom menadžmenta.

#### **4. CILJEVI I KORIŠTENA METODOLOGIJA EMPIRIJSKOGA ISTRAŽIVANJA**

Empirijskim istraživanjem autori su željeli istražiti postoji li povezanost između organizacijske strukture poduzeća i učinkovitosti projektnih timova, stupnja suradnje i motiviranosti članova tima za postizanje projektnih ciljeva, kao i uspješnosti projekata. S obzirom

da se projekti pokreću u poduzećima s različitim organizacijskim strukturama, mogu se očekivati i razlike u učinkovitosti projektnih timova, stupnju njihove međusobne povezanosti, posvećenosti zajedničkome projektnome cilju, kao i sposobnosti rješavanja problema i sukoba. Važno je napomenuti kako se uz različitost organizacijskih struktura isto tako može očekivati i različiti stupanj discipline u provođenju projektnih aktivnosti i primjene alata projektnoga menadžmenta, što sve zajedno može utjecati na krajnji ishod projekta.

Za provjeru su postavljene sljedeće radne hipoteze:

*Hipoteza 1 ( $H_1$ ):* Organizacijska struktura poduzeća utječe na uspjeh projekta.

*Hipoteza 2 ( $H_2$ ):* Različite organizacijske strukture omogućavaju različiti stupanj podrške provođenju projektnih aktivnosti ključnih za uspjeh projekta.

*Hipoteza 3 ( $H_3$ ):* Organizacijska struktura utječe na motiviranost projektnoga tima.

*Hipoteza 4 ( $H_4$ ):* Organizacijska struktura utječe na produktivnost projektnoga tima.

*Hipoteza 5 ( $H_5$ ):* Organizacijska struktura utječe na učinkovitost izvedbe projekta.

Istraživanje je provedeno tijekom lipnja 2011. godine na uzorku projektnih menadžera, članova projektnih timova i drugih skupina uključenih u provedbu projekata putem *on-line* anketnoga upitnika, koji se sastojao od pitanja zatvorenoga tipa. Poziv za sudjelovanje u anketi poslan je e-poštom na 127 adresa, te na forum grupu udruge projektnih menadžera PMI Hrvatska. Anketa je bila postavljena na internetskoj stranici [www.ConstantContact.com](http://www.ConstantContact.com), a odgovori ispitanika su pohranjivani u bazu podataka koja je na kraju anketiranja izvezena u SPSS Statistics 19 paket za statističku obradu podataka.

Anketni upitnik se sastojao od sljedećih instrumenata mjerenja:

- Instrument 1: Ocjenjivanje podrške provođenju projektnih aktivnosti, sastavljen od 26 varijabli grupiranih u četiri kategorije: (1) procesi – osam varijabli, (2) praćenje i nagrađivanje – pet varijabli, (3) dostupnost resursa – šest varijabli, i (4) podrška višega menadžmenta – sedam varijabli.
- Instrument 2: Motiviranost projektnoga tima, sastavljen od 21 varijable grupirane u četiri kategorije: (1) suradnja – sedam varijabli, (2) podrška – četiri varijable, (3) uključenost i zainteresiranost – pet varijabli, te (4) otvorenost i povjerenje – pet varijabli.
- Instrument 3: Produktivnost članova tima, sastavljen od 24 varijable grupirane u četiri kategorije: (1) usmjerenost na rezultate – osam varijabli, (2) proaktivnost – osam varijabli, (3) samostalnost – četiri varijable, i (4) odgovornost – četiri varijable.
- Instrument 4: Učinkovitost izvedbe projekta, sastavljen od 10 varijabli grupiranih u tri kategorije, i to: (1) orijentiranost prema ciljevima – tri varijable, (2) usmjerenost na potrebe klijenta – četiri varijable, i (3) strateška usmjerenost – tri varijable.
- Instrument 5: Uspješnost projekta, sastavljen od 10 varijabli.

Instrumentarij je sastavljen od skala Likertovoga tipa s peterostupanjskom skalom procjene na kojoj su ispitanici ocjenjivali stupanj slaganja s navedenim tvrdnjama. Za provjeru pouzdanosti skale korišten je Cronbachov koeficijent alfa, a za sve skale mjerenja je veći od 0,7, što pokazuje relativno dobru pouzdanost i unutarnju suglasnost skala, te je nastavljeno s obradom podataka.



## 5. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Anketiranjem je prikupljeno ukupno 74 potpuno i primjereno ispunjenih anketa, koje su uzete u obzir pri analizi rezultata. Prikupljeni podaci o obilježjima projekta, kao što su trajanje, broj sudionika, kompleksnost projekta, tip projekta, postotak članova tima koji su angažirani na projektu puno radno vrijeme, jesu li angažirani podizvođači, te je li projekt namijenjen unutarnjim potrebama poduzeća ili za vanjskoga klijenta. Uzorkom su obuhvaćeni projekti različitih trajanja, ali može se uočiti da je njih 77% trajalo između 3 mjeseca i 2 godine. Prema broju sudionika vidljivo je da su u uzorku podjednako zastupljene četiri grupe veličina timova, s tim što je nešto veći postotak (32,4%) projekata s preko 20 članova. Više od 60% projekata je ocijenjeno kao visoko kompleksno, dok je niskom kompleksnošću ocijenjen samo jedan projekt. Prema tipu, najviše su zastupljeni IT i softverski projekti, a zatim projekti razvoja proizvoda ili procesa i organizacijski projekti. Primjetno je da je na samo 16,2% projekata postotak angažiranih članova na puno radno vrijeme bio preko 75%. U 58,1% projekata su angažirani podizvođači, a za vanjskoga klijenta je bilo namijenjeno 55,4% projekata.

S gledišta obilježja ispitanika, anketom prikupljeni podaci o ispitanicima uključivali su njihovu ulogu na projektu, starost, spol, angažiranost na projektu, iskustvo u projektnome menadžmentu, te stupanj obrazovanja. Od ukupnoga broja ispitanika, njih 44,6% je imalo ulogu člana tima, 40,5% su bili projektni menadžeri, dok je preostalih 14,9% pripadalo drugim grupama. Najveći postotak ispitanika (54,1%) u starosnoj je skupini od 30 - 39 godina, dok je sljedeća po zastupljenosti skupina od 40 - 49 godina (25,7%). Zanimljivo je da su muškarci i žene približno jednako zastupljeni u istraživanju (48,6% žena i 51,4% muškaraca). Polovina ispitanika ima preko šest godina iskustva u projektnome menadžmentu, dok ispod dvije godine iskustvo ima samo 27% ispitanika. Najveći dio ispitanika (63,5%) ima višu ili visoku stručnu spremu, dok 35,1% ima magisterij ili doktorat.

Poduzeća s preko 500 zaposlenih bila su najviše zastupljena, i to s 36,5%, zatim slijede poduzeća s 100 – 499 zaposlenih (28,4%). Najveći postotak poduzeća ima funkcijsku organizacijsku strukturu (39,2%), matričnu strukturu ima 39,2% poduzeća, a projektnu 21,6%. Obzirom na gospodarsku granu, najzastupljenija su poduzeća iz djelatnosti telekomunikacija i informacija (28,4%), zatim pružatelji pravnih, računovodstvenih i savjetodavnih usluga (24,3%), te iz industrije i proizvodnje (14,9%).

Provjera hipoteza provedena je utvrđivanjem statističke povezanosti između organizacijske strukture kao nezavisne kategorijske varijable i zavisne skalarne varijable, i to za: (1) provjeru prve hipoteze: ukupan uspjeh projekta, (2) provjeru druge hipoteze: stupanj podrške provođenju projektnih aktivnosti, (3) provjeru treće hipoteze: motiviranost projekt-noga tima, (4) provjeru četvrte hipoteze: produktivnost projekt-noga tima, i (5) provjeru pete hipoteze: učinkovitost izvedbe projekta. U tu svrhu je korištena metoda jednofaktorske analize varijance, koja se koristi za uspoređivanje prosječnih rezultata u više grupa. Kao nezavisna varijabla je uvrštena organizacijska struktura.

Prilikom provjere svake od postavljenih hipoteza, prije provođenja jednofaktorske analize varijance su izvršene provjere o ispunjenju pretpostavki za provođenje testa, i to testiranjem normalnosti raspodjele i testiranjem homogenosti varijance. Za procjenu normalnosti raspodjele korišten je test Kolmogorov-Smirnov, čiji rezultati su potvrdili pretpostavke o normalnosti raspodjele. Leveneovim testom homogenosti varijance ispitana je jednakost varijance rezultata za svaku od promatranih organizacijskih struktura.

Za hipotezu  $H_1$  prosječna vrijednost ukupne ocjene uspjeha projekta iznosi 35,65 sa standardnim odstupanjem 7,32. Minimalna vrijednost ocjene iznosi 14, a maksimalna 50. Iako su rezultati pokazali da postoje razlike u prosječnim vrijednostima ocjene uspjeha projekta za različite organizacijske strukture, dobivena veličina značajnosti od 0,077 ukazuje da razlika između prosječnih vrijednosti ukupne ocjene uspjeha za tri grupe organizacijskih struktura nije statistički značajna, te hipoteza nije potvrđena (Tablica 1.). Međutim, bilo bi zanimljivo istražiti utjecaj dodatnih čimbenika, kao što su trajanje projekta, broj članova tima, tip projekta, veličina poduzeća, gospodarska grana i slično, na ukupan uspjeh projekta provedenih u uvjetima različitih organizacijskih struktura. Obzirom na veličinu uzorka na kojemu je provedeno istraživanje, nije bilo moguće napraviti daljnje analize statističke značajnosti razlika grupa kojima bi se istražio utjecaj tih dodatnih čimbenika.

**Tablica 1.** Utjecaj organizacijske strukture poduzeća na uspjeh projekta – rezultati empirijskoga istraživanja

ANOVA					
Ukupan uspjeh projekta					
	Zbroj kvadrata	df	Pros. vrij. kvadrata	F	Znač.
Između različitih grupa	272,362	2	136,181	2,659	0,077
Unutar grupa	3636,502	71	51,218		
Ukupno	3908,865	73			

Izvor: autorska obrada podataka empirijskoga istraživanja.

Kod hipoteze  $H_2$ , indeks podrške provođenju projektnih aktivnosti projektnoga tima je dobiven zbrajanjem četiri podindeksa, a to su procesi, praćenje i nagrađivanje, dostupnost resursa, te podrška višega menadžmenta. Prosječna vrijednost indeksa podrške provođenju projektnih aktivnosti iznosi 86,28 sa standardnim odstupanjem 14,48. Minimalna vrijednost indeksa iznosi 57, a maksimalna 122 (Tablica 2.).

**Tablica 2.** Podrška organizacijske strukture provođenju projektnih aktivnosti – rezultati empirijskoga istraživanja

ANOVA					
Podrška provođenju projektnih aktivnosti					
	Zbroj kvadrata	df	Pros. vrij. kvadrata	F	Znač.
Između grupa	736,726	2	368,363	1,796	0,173
Unutar grupa	14564,315	71	205,131		
Ukupno	15301,041	73			

Izvor: autorska obrada podataka empirijskoga istraživanja.

Iako su rezultati pokazali kako postoje razlike u prosječnim vrijednostima indeksa podrške provođenju projektnih aktivnosti za različite organizacijske strukture, dobivena veličina značajnosti od 0,173 ukazuje da razlika između prosječnih vrijednosti indek-

sa podrške provođenju projektnih aktivnosti za tri grupe organizacijskih struktura nije statistički značajna, te nije potvrđena hipoteza o utjecaju organizacijske strukture poduzeća na podršku provođenju projektnih aktivnosti. Dodatne analize podindeksa od kojih je konstruiran ukupan indeks podrške provođenju projektnih aktivnosti su pokazale da postoji statistički značajna razlika na podindeksu dostupnosti resursa, i to između funkcijske i projektne organizacijske strukture.

Kod hipoteze  $H_3$ , indeks motiviranosti projektne grupe dobiven je zbrajanjem četiri podindeksa: suradnja, međusobna podrška, uključenost i zainteresiranost, te otvorenost i povjerenje. Prosječna vrijednost indeksa motiviranosti projektne grupe iznosi 78,42 sa standardnim odstupanjem 13,74. Minimalna vrijednost indeksa iznosi 47, a maksimalna 105 (Tablica 3.).

**Tablica 3.** Analiza indeksa motiviranosti projektne grupe – rezultati empirijskoga istraživanja

ANOVA					
Motiviranost projektne grupe					
	Zbroj kvadrata	df	Prosje. vrij. kvadrata	F	Znač.
Između grupa	1814,614	2	907,307	5,382	0,007
Unutar grupa	11969,399	71	168,583		
Ukupno	13784,014	73			

Izvor: autorska obrada podataka empirijskoga istraživanja.

Dobivena veličina značajnosti od 0,007 ukazuje da je razlika između prosječnih vrijednosti indeksa motiviranosti projektne grupe za tri grupe organizacijskih struktura statistički značajna. Utvrđena je statistički značajna razlika na razini  $p < 0,05$  u rezultatima tri organizacijske strukture:  $F(2, 71) = 5,382$ ,  $p = 0,007$ . Za određivanje veličine utjecaja organizacijske strukture na indeks motiviranosti projektne grupe korišten je pokazatelj eta kvadrat, čija vrijednost od 0,132, prema smjernicama koje je dao Cohen (1988.) ukazuje na prilično veliki utjecaj.

S obzirom da se pokazalo kako postoji statistički značajna razlika između prosječnih vrijednosti indeksa motiviranosti projektne grupe za različite organizacijske strukture, izvedena su višestruka poređenja kako bi se uočile razlike među grupama. Poređenja pomoću Tukeyevoga HSD testa su pokazala da se srednja vrijednost indeksa za funkcijsku organizacijsku strukturu (prosječna vrijednost = 72,75, standardna devijacija = 13,01) značajno razlikuje od srednje vrijednosti indeksa za projektne organizacijske strukture (prosječna vrijednost = 83,06, standardna devijacija = 15,35), kao i od srednje vrijednosti indeksa za matričnu organizacijsku strukturu (prosječna vrijednost = 82,54, standardna devijacija = 11,29). Matrična organizacijska struktura ne razlikuje se značajno od projektne strukture prema indeksu motiviranosti projektne grupe. Zaključno, na osnovu dobivenih rezultata statističke analize i rezultata jednofaktorske analize varijance, prihvaćena je hipoteza o utjecaju organizacijske strukture poduzeća na motiviranost projektne grupe.

Kod  $H_4$ , indeks produktivnosti projektne grupe je dobiven također zbrajanjem četiri podindeksa, a to su usmjerenost na rezultate, proaktivnost, samostalnost i odgovornost. Prosječna vrijednost indeksa produktivnosti projektne grupe iznosi 85,31 sa standardnim

odstupanjem 16,5. Minimalna vrijednost indeksa iznosi 53, a maksimalna 116. Prosječne vrijednosti indeksa produktivnosti su pokazale međusobne razlike za različite organizacijske strukture. Najniža vrijednost je dobivena za funkcijsku, nešto viša za matričnu, a najviša za projektnu organizacijsku strukturu. U sljedećemu koraku bilo je potrebno ispitati jesu li ove razlike statistički značajne. Jednofaktorskom analizom varijance istražena je povezanost između organizacijske strukture i indeksa produktivnosti projektne tima (Tablica 4.).

**Tablica 4.** Analiza indeksa produktivnosti projektne tima – rezultati empirijskoga istraživanja

<b>ANOVA</b>					
Produktivnosti projektne tima					
	Zbroj kvadrata	df	Prosje. vrijed. kvadrata	F	Znač.
Između grupa	1795,445	2	897,723	3,527	0,035
Unutar grupa	18072,406	71	254,541		
Ukupno	19867,851	73			

Izvor: autorska obrada podataka empirijskoga istraživanja.

Dobivena veličina značajnosti od 0,035 ukazuje da je razlika između prosječnih vrijednosti indeksa produktivnosti projektne tima za tri grupe organizacijskih struktura statistički značajna. Utvrđena je statistički značajna razlika na razini  $p < 0,05$  u rezultatima tri organizacijske strukture:  $F(2, 71) = 3,527$ ,  $p = 0,035$ , te se na osnovu prethodno navedenih rezultata statističke analize i rezultata jednofaktorske analize varijance hipoteza o utjecaju organizacijske strukture poduzeća na produktivnost projektne tima prihvaća.

Za hipotezu  $H_5$ , indeks učinkovitosti izvedbe projektne tima je dobiven zbrajanjem tri podindeksa, a to su orijentiranost prema ciljevima, usmjerenost na potrebe klijenta i strateška usmjerenost. Prosječna vrijednost ukupnoga indeksa učinkovitosti projektne tima iznosi 37,96 sa standardnim odstupanjem 7,02. Minimalna vrijednost indeksa iznosi 21, a maksimalna 50.

Prosječne vrijednosti indeksa učinkovitosti su pokazale međusobne razlike za različite organizacijske strukture. Najniža vrijednost je dobivena za funkcijsku, nešto viša za matričnu, a najviša za projektnu organizacijsku strukturu, te je ispitano jesu li ove razlike statistički značajne (Tablica 5.).

**Tablica 5.** Analiza učinkovitosti projektne tima – rezultati empirijskoga istraživanja

<b>ANOVA</b>					
Učinkovitost projektne tima					
	Zbroj kvadrata	df	Prosje. vrijed. kvadrata	F	Znač.
Između grupa	480,167	2	240,083	5,476	0,006
Unutar grupa	3112,712	71	43,841		
Ukupno	3592,878	73			

Izvor: autorska obrada podataka empirijskoga istraživanja.



Dobivena veličina značajnosti iznosi 0,006, što ukazuje da je razlika između prosječnih vrijednosti indeksa učinkovitosti projektne grupe za tri grupe organizacijskih struktura statistički značajna. Utvrđena je statistički značajna razlika na razini  $p < 0,05$  u rezultatima tri organizacijske strukture:  $F(2, 71) = 5,47$ ,  $p = 0,006$ . Za određivanje veličine utjecaja organizacijske strukture na indeks učinkovitosti projektne grupe korišten je pokazatelj eta kvadrat, čija vrijednost od 0,134, prema smjernicama Cohena (1988.) ukazuje na prilično veliki utjecaj.

Višestruka poređenja pomoću Tukeyevoga HSD testa su pokazala da se srednja vrijednost indeksa učinkovitosti projektne grupe za funkcijsku organizacijsku strukturu (prosječna vrijednost = 35,25, standardno odstupanje = 6,84) značajno razlikuje od srednje vrijednosti indeksa za projektne organizacijske strukture (prosječna vrijednost = 41,63, standardno odstupanje = 6,28). Matrična organizacijska struktura (prosječna vrijednost = 39,04, standardno odstupanje = 6,55) statistički se ne razlikuje značajno ni od funkcijske ni od projektne strukture prema indeksu učinkovitosti projektne grupe. Na osnovi prethodno navedenih rezultata hipoteza o utjecaju organizacijske strukture poduzeća na učinkovitost projektne grupe se prihvata.

Zatim su analizirani determinirajući čimbenici uspjeha projekta. Veza između četiri promatrana čimbenika uspjeha projekta i ukupne ocjene uspjeha projekta istražena je pomoću koeficijenta Pearsonove linearne korelacije. Koeficijenti korelacije su izračunati za ukupnu prosječnu ocjenu uspjeha projekta cijeloga uzorka, te posebno za različite organizacijske strukture, a rezultati su prikazani u Tablici 6.

**Tablica 6.** Koeficijenti korelacije između čimbenika i ukupne ocjene uspjeha projekta – rezultati empirijskoga istraživanja

		Koefficienti korelacije između čimbenika i ukupne ocjene uspjeha projekta			
		Ukupan uspjeh projekta			
		Ukupno	Funkcijska	Projektna	Matrična
Podrška provođenju projektne aktivnosti	Pearsonov koef. korelacije	0,594**	0,521**	0,755**	0,560**
	Znač.	0,000	0,002	0,001	0,003
	N	74	32	16	26
Motiviranost projektne grupe	Pearsonov koef. korelacije	0,556**	0,462**	0,777**	0,289
	Znač.	0,000	0,008	0,000	0,153
	N	74	32	16	26
Produktivnost projektne grupe	Pearsonov koef. korelacije	0,658**	0,635**	0,839**	0,421*
	Znač.	0,000	0,000	0,000	0,032
	N	74	32	16	26
Učinkovitost projektne grupe	Pearsonov koef. korelacije	0,651**	0,733**	0,812**	0,396*
	Znač.	0,000	0,000	0,000	0,045
	N	74	32	16	26
** - Korelacija je signifikantna uz 1% vjerojatnosti.					
* - Korelacija je signifikantna uz 5% vjerojatnosti.					

Izvor: autorska obrada podataka empirijskoga istraživanja.

Iz rezultata prikazanih gornjom tablicom može se zaključiti:

(1) koeficijenti korelacije između promatranih čimbenika i ukupne ocjene uspjeha za cijeli uzorak su veći od 0,5, pa se prema smjernicama koje je dao Cohen (1988.) može zaključiti da između njih postoji pozitivna i jaka korelacija,

(2) vrijednosti korelacije između promatranih čimbenika uspjeha projekta i ukupne ocjene uspjeha projekta su najveće za projektnu organizacijsku strukturu, nešto manje za funkcijsku, a najmanje za matričnu organizacijsku strukturu (redoslijed je različit samo za prvi pokazatelj – podršku provođenju projektnih aktivnosti).

U cilju boljšega uvida u determinirajuće čimbenike ukupne ocjene uspjeha projekta u različitim organizacijskim strukturama napravljene su dodatne analize:

(1) analizom uspjeha projekata različitoga trajanja obzirom na organizacijsku strukturu pokazalo se da se s povećanjem trajanja projekta bolji uspjeh postiže u funkcijskim, nego u projektnim i matričnim strukturama, za koje se uspješnost projekta smanjuje s dužinom njegovoga trajanja,

(2) projekti veće kompleksnosti su postigli nižu ocjenu uspjeha od projekata niže i srednje kompleksnosti za funkcijsku i matričnu organizacijsku strukturu, dok su projekti visoke kompleksnosti ostvarili višu ocjenu uspjeha u projektnoj strukturi od manje kompleksnijih projekata i može se zaključiti da su za projekte veće kompleksnosti pogodnije projektne organizacijske forme,

(3) ukupna ocjena uspjeha projekta je bila niža za projekte s većim brojem sudionika za sve organizacijske strukture.

Činjenica da projekti namijenjeni vanjskome klijentu provedeni u projektnim organizacijskim strukturama imaju značajno višu ocjenu uspjeha, pokazuje veću usmjerenost projektno organiziranih poduzeća prema klijentu.

## 6. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Ocjenjivanje uspjeha projekta se prema Shenhar i Wideman (1996.) može sustavno prikazati na četiri razine. Prva razina, ispunjenje zadanih ciljeva projekta, predstavlja mjeru u kojoj su ispunjeni prvobitno zacrtani ciljevi vremena, troškova, kvalitete i funkcionalnosti krajnjega rezultata projekta. Druga razina, učinkovitost projekta, predstavlja ocjenu procesa upravljanja projektom, što se odnosi na učinkovitost korištenja projektnih resursa, način rješavanja sukoba, te ostvareni stupanj učenja i usavršavanja članova projektnoga tima. Treća razina, ostvarene koristi za klijenta, ocjenjuje u kolikoj mjeri je ostvarena misija projekta, odnosno je li zadovoljena prvobitno identificirana potreba klijenta. Četvrta razina, napredak organizacije, promatra dugoročne učinke projekta i organizacijsko učenje kao temelj za postizanje sve višega stupnja znanja u vođenju projekata.

Izbor optimalne organizacijske strukture koja će najbolje podržati projektne aktivnosti ovisi o velikom broju parametara vezanih uz značajke projekta, kao što su veličina, strateška važnost, stupanj inovacije, potrebe za integracijom različitih funkcija u organizaciji, kompleksnosti okruženja, raspoloživoga vremena i budžeta, te potrebe za stabilnošću resursa. Prema Kerzneru (2001.), glavni determinirajući element organizacijske strukture poduzeća predstavlja podjela ovlasti. Struktura ovlasti može biti čista funkcijska, projektna

i dualna (matrični menadžment). S točke gledišta najvišega menadžmenta, izbor organizacijske strukture se najčešće zasniva na tome koliko ovlasti je najviši menadžment spreman delegirati ili prepustiti.

Rezultate provedenoga istraživanja povezanosti između organizacijske strukture i uspjeha projekata moguće je sustavno prikazati kako slijedi:

(1) ispitivanjem stupnja podrške provođenju projektnih aktivnosti različitih organizacijskih struktura pokazale su se razlike u prosječnoj vrijednosti ocjena ukupnoga indeksa podrške provođenju projektnih aktivnosti. Najniža vrijednost je dobivena za funkcijsku, zatim za matričnu, a najviša vrijednost za projektnu organizacijsku strukturu. Dublja analiza podindeksa stupnja podrške provođenju projektnih aktivnosti, a to su podindeksi procesa projektnoga menadžmenta, praćenja i nagrađivanja, dostupnosti resursa i podrške višega menadžmenta, također je pokazala razlike u prosječnim vrijednostima ukupne ocjene. Međutim, statistički se značajnom pokazala jedino razlika na podindeksu dostupnosti resursa, i to između funkcijske i projektne organizacijske strukture;

(2) ispitivanjem motiviranosti i produktivnosti projektnih timova u različitim organizacijskim strukturama pokazale su se razlike u prosječnim vrijednostima indeksa motiviranosti i produktivnosti. Testovima je potvrđena statistička značajnost razlika ovih indeksa za promatrane grupe organizacijskih struktura;

(3) ispitivanjem učinkovitosti izvedbe projekta različitih organizacijskih struktura također su se pokazale razlike u prosječnim vrijednostima indeksa. Za ovaj indeks je također najniža vrijednost dobivena za funkcijsku, zatim za matričnu, a najviša vrijednost za projektnu organizacijsku strukturu. Za indeks učinkovitosti izvedbe projekta potvrđeno je postojanje statistički značajne razlike prosječnih vrijednosti za različite organizacijske strukture. Rezultati testiranja su pokazali da se prosječna vrijednost indeksa za funkcijsku organizacijsku strukturu značajno razlikuje od prosječne vrijednosti indeksa za projektnu organizacijsku strukturu. Za matričnu organizacijsku strukturu nije potvrđena statistički značajna razlika prosječnoga indeksa učinkovitosti izvedbe projekta u odnosu na funkcijsku i projektnu organizacijsku strukturu;

(4) ispitivanjem uspjeha projekata provedenih u okviru različitih organizacijskih struktura također su se pokazale razlike u prosječnim vrijednostima indeksa. Za ovaj indeks najniža vrijednost je dobivena za funkcijsku, zatim za projektnu, a najviša vrijednost za matričnu organizacijsku strukturu. Međutim, jednofaktorska analiza varijance nije pokazala statističku značajnost niti jednoga para razlika prosječne ocjene uspjeha projekta za različite organizacijske strukture.

Promatrajući dobivene rezultate svakako treba imati u vidu i postojeća ograničenja ovoga istraživanja. Prvo ograničenje odnosi se na odabir uzorka. Naime, u istraživanju su sudjelovali ispitanici različitih obilježja, različitih uloga na projektu, te pripadnosti različitim gospodarskim granama, i kao takvi ne moraju predstavljati reprezentativan uzorak za Republiku Hrvatsku. Stoga su dobiveni rezultati prikladni za donošenje indikativnih zaključaka.

Drugo ograničenje predstavlja veličina uzorka. Naime, u istraživanju je sudjelovalo 74 ispitanika, što obzirom na varijabilnost ispitivanih obilježja može utjecati na pouzdanost dobivenih rezultata. Također, iz toga razloga nije bilo moguće ni napraviti analize statističke značajnosti razlika grupa kojima bi se istražio utjecaj dodatnih čimbenika, kao

što su su trajanje projekta, broj članova tima, tip projekta, veličina poduzeća, gospodarska grana i slično, na ukupan uspjeh projekata provedenih u uvjetima različitih organizacijskih struktura.

Ograničenje istraživanja vezuje se i uz nedostatak prethodnih istraživanja utjecaja organizacijske strukture poduzeća na uspješnost projekata u Republici Hrvatskoj. Prigodom sastavljanja upitnika koristila su se brojna istraživanja koja su u najvećoj mjeri provedena u SAD-u i drugim zemljama koje su u kulturološkome i razvojnome smislu, te stupnju profesionalizacije projektnih menadžera različite od Hrvatske. Iz toga razloga nije bilo moguće napraviti usporedbu dobivenih rezultata s rezultatima prethodnih istraživanja i temeljem te usporedbe izvesti univerzalno odgovarajuće zaključke.

Stoga, ovo pilot istraživanje predstavlja temelj za daljnja istraživanja optimalnoga načina organiziranja poduzeća koja se u svojem poslovanju oslanjaju na uspješnu provedbu projekata. Želja autora je da ovaj rad pridonese boljemu razumijevanju projekata i projektnoga menadžmenta, te potakne na sustavniji pristup u formiranju i izgradnji projektnih timova, te izboru optimalne organizacijske strukture, kao i definiranju projektnoga (ne)uspjeha.

## KORIŠTENA LITERATURA

1. Akewushola, R. O., Olateju, O. I., Hammed, O. G. (2012). Effect of Project Management on Project Success. *Australian Journal of Business and Management Research*, 2(3), str. 1.
2. Baker, B. N., Murphy, P. C. i Fisher, D. (1983). Factors Affecting Project Success, str. 778. - 801. U Cleland, D. I. i W. R. King, *Project Management Handbook*, New York: Van Nostrand Reinhold.
3. Cicmil, S. J. (1997). Critical Factors of Effective Project Management. *The TQM Magazine - MCB University Press*, 9(6), str. 390. - 396.
4. Cleland, D. I. i Ireland, L. R. (2006). *Project Management: Strategic Design and Implementation*, 5th ed., New York: McGraw-Hill Professional.
5. Cleland, D. I. i Gareis, R. (2006). *Global Project Management Handbook: Planning, Organizing and Controlling International Projects*, 2nd ed., New York: McGraw-Hill.
6. Cohen, J. W. (1988). *Statistical Power Analysis for Behavioral Sciences*, Hillsdale, NY: Lawrence Erlbaum Associates.
7. Dobson, M. i Feickert, H. (2007). *The Six Dimensions of Project Management – Turning Constraints into Resources*, Vienna: ManagementConcepts.
8. Dobson, M. S. i Leeman, T. (2010). *Creative Project Management – Innovative Project Options to Solve Problems On Time and Under Budget*, New York: McGraw-Hill.
9. Dominguez, J. (2009). The Curious Case of the CHAOS Report 2009. Project Smart. Dostupno na: [www.projectsmart.co.uk/the-curious-case-of-the-chaos-report-2009.html](http://www.projectsmart.co.uk/the-curious-case-of-the-chaos-report-2009.html) (15. 03. 2012.).



10. Fisher, E. (2011). What practitioners consider to be the skills and behaviours of an effective people project manager, *International Journal of Project Management*, 29, str. 994. - 1002.
11. Gröger, M. (2004). *Projektmanagement: Abenteuer Wertvernichtung*, München: Management Beratungsgesellschaft.
12. Kerzner, H. (2001). *Project Management: A System Approach to Planning, Scheduling and Controlling*, 7<sup>th</sup> ed., New York: John Wiley & Sons.
13. McFarland, K. R. (2008): *The Breakthrough Company*, New York: Crown Business.
14. Morris, P. W. (1988). Managing Project Interfaces - Key Points for Project Success, str. 16. - 55. U Cleland, D. I. i King, W. R., *Project Management Handbook*, New York: Van Nostrand Reinhold.
15. Newton, R. (2009). *The practice and theory of project management – crating value through change*, New York: Palgrave MacMillan.
16. Omazić, M. A. i Baljkas, S. (2005.). *Projektni menadžment*, Zagreb: Sinergija nakladništvo.
17. Patanakul, P., Iewwongcharoen, B. i Milosevic, D. (2010). An empirical study on the use of project management tools and techniques across project life-cycle and their impact on project success, *Journal of General Management*, 35(3), str. 41. - 65.
18. Pinto, J. K. i Mantel, S. J. (1990). The Causes of Project Failure. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 37(4), str. 269. - 276.
19. Pinto, J. K. i Slevin, D. P. (1988). Critical Success Factors in Effective Project Implementation, str. 167. - 190. U Cleland, D. I. i W. R. King, *Project Management Handbook*, New York: Van Nostrand Reinhold.
20. Robbins, S. P. (2003). *Essentials of Organizational Behavior*, New Jersey: Prentice Hall.
21. Shenhar, A. J. i Wideman, M. R. (1996). Improving Project Management: Linking Success Criteria to Project Type, *Symposium - Creating Canadian Advantage through Project Management*, Calgary: Project Management Institute.
22. Sikavica, P., Bahtijarević-Šiber, F. i Pološki Vokić, N. (2008.). *Temelji menadžmenta*, Zagreb: Školska knjiga.
23. Slevin, D. P. i Pinto, J. K. (1987). Balancing Strategy and Tactics in Project Implementation, *Sloan Management Review*, 29(1), str. 33. - 41.
24. Slevin, D. P. i Pinto, J. K. (1988). Project Success: Definitions and Measurement Techniques, *Project Management Journal*, 19(3), str. 67. - 73.
25. Zdanyté, K. i Neverauskas, B. (2011). The theoretical substation of Project Management challenges, *Economics and Management*, 16, str. 1013. - 1019.