

# Ključne kompetencije za upravljanje startup projektima

---

Žugaj, Marinela

Master's thesis / Diplomski rad

2019

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Economics and Business / Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:148:481080>

*Rights / Prava:* [Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2021-01-25**



*Repository / Repozitorij:*

[REPEFZG - Digital Repository - Faculty of Economics & Business Zagreb](#)



**Sveučilište u Zagrebu**

**Ekonomski fakultet**

**Menadžment**

**KLJUČNE KOMPETENCIJE ZA UPRAVLJANJE STARTUP  
PROJEKTIMA**

**Diplomski rad**

**Marinela Žugaj**

**Zagreb, rujan 2019.**

**Sveučilište u Zagrebu**

**Ekonomski fakultet**

**Menadžment**

**KLJUČNE KOMPETENCIJE ZA UPRAVLJANJE STARTUP  
PROJEKTIMA**

**KEY COMPETENCES IN STARTUP PROJECT  
MANAGEMENT**

**Diplomski rad**

**Marinela Žugaj, 0067526936**

**Mentor: Doc. dr. sc. Rebeka Danijela Vlahov Golomejić**

**Zagreb, rujan 2019.**

## IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je \_\_\_\_\_

(vrsta rada)

isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu, a što pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da nijedan dio rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz necitiranog rada, te da nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

Student/ica:

U Zagrebu, \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(potpis)

## **SAŽETAK**

Znanstvena disciplina upravljanja projektima svakim danom dobiva sve više na važnosti i razvija nove tehnike, metodologije i kompetencije uspješnog upravljanja projektima. Specifičan oblik projekata – startup projekti, pokazali su se važnima za razvoj poduzetništva i nacionalnog gospodarstva. Startup projektima se razvijaju inovacije te ih se lansira na tržište u neizvjesnim uvjetima, što uzrokuje veliku stopu njihova propadanja. Kako bi startup projekti bili uspješniji i povećali šanse za uspjeh, potrebno je primijeniti tehnike, kompetencije i metodologiju upravljanja projektima. Glavni izvor općeprihvaćenih kompetencija upravljanja projektima u ovom radu je IPMA-in standard ICB4. Istraženo je koje su kompetencije upravljanja projektima najvažnije za uspjeh startup projekata, prema mišljenju voditelja i članova startup timova. Provedeno je kvantitativno istraživanje putem anketnih upitnika te je deskriptivna analiza rezultata pokazala kako najviše ispitanika smatra kompetencije iz domene Ljudi najvažnijima za uspjeh startup projekta, a mišljenja voditelja i članova timova se uglavnom slažu oko važnosti pojedinačnih kompetencija iz svake domene. Rezultati impliciraju da bi ljudi u projektnom timu trebali razvijati kompetencije osobni integritet i pouzdanost, odnose i angažiranost, vodstvo, timski rad, osmišljavanje projekta, promjena i transformacija, strategija, kultura i vrijednosti te moć i interes ukoliko žele uspješno provođenje startup projekta.

**KLJUČNE RIJEČI:** kompetencije, upravljanje projektom, startup projekt, uspjeh projekta

## **ABSTRACT**

The scientific discipline of project management is gaining in importance every day and it is developing new techniques, methodologies and competences for successful project management. A specific form of projects - startup projects, have proven to be important for the development of entrepreneurship and the national economy. Startup projects develop innovations and launch them into the market under uncertain conditions, which causes a high rate of startup failures. For startup projects to be more successful and increase their chances of success - techniques, competences and project management methodology must be applied. The main source of generally accepted project management competences in this paper is the IPMA's standard ICB4. It is explored what project management competences are most important for the success of startup projects, according to the opinions of leaders and members of the startup teams. A quantitative survey was conducted through questionnaires. Descriptive analysis of the results showed that the majority of respondents consider competences in the People domain as the most important for the success of a startup project. The opinions of leaders and team members generally agree on importance of individual competences in each domain. The results imply that for a successful startup project people in the project team should develop competences: personal integrity and reliability, relations and engagement, leadership, teamwork, project design, change and transformation, strategy, culture and values, and power and interest.

**KEY WORDS:** competences, project management, startup project, project success

# Sadržaj

1	Uvod.....	1
1.1	Područje i cilj rada.....	1
1.2	Izvori i metode prikupljanja podataka.....	2
1.3	Sadržaj i struktura rada.....	2
2	Teorijski okvir upravljanja projektima.....	4
2.1	Pojmovno određenje projekta i upravljanja projektima.....	4
2.2	Faze upravljanja projektom.....	7
2.2.1	Tradicionalan pristup.....	8
2.2.2	Agilan pristup.....	9
2.2.3	Hibridan pristup.....	12
2.3	Pojmovno određenje startup projekta.....	14
2.3.1	Definicije i razlika između startup poduzeća i startup projekta.....	15
2.3.2	Uloga inovacije u startup projektu.....	16
2.3.3	Propadanje startupova.....	17
3	Individualne kompetencije u upravljanju projektima.....	20
3.1	Pojam i područja kompetencija.....	20
3.2	Ključne kompetencije za uspješno upravljanje projektima.....	22
3.3	Pregled kompetencija prema domenama ICB4 standarda.....	24
3.3.1	Kompetencije iz domene Ljudi.....	25
3.3.2	Kompetencije iz domene Praksa.....	27
3.3.3	Kompetencije iz domene Perspektiva.....	31
4	Empirijsko istraživanje ključnih kompetencija u vođenju startup projekata.....	33
4.1	Metodologija istraživanja.....	33
4.2	Rezultati istraživanja.....	35
4.2.1	Najvažnije kompetencije prema mišljenju voditelja startup projekata.....	36
4.2.2	Najvažnije kompetencije prema mišljenju članova timova startup projekata.....	41

4.3 Ograničenja i preporuke za buduća istraživanja.....	45
5 Zaključak.....	47
Literatura.....	48
Popis slika .....	52
Popis tablica .....	52
Prilog: Anketni upitnik .....	53
Životopis .....	56



# 1 Uvod

Upravljanje projektima u Hrvatskoj je relativno mlado područje s još puno prostora za razvoj i anticipaciju u očima javnosti. Da se razvoj ovog područja u znanosti doista događa dokaz su razne aktivnosti udruga za upravljanje projektima (natjecanja, edukacije, certificiranje voditelja projekta) i uključivanje poučavanja upravljanja projektima u obrazovne institucije. Količina dostupne literature iz područja upravljanja projektima povećava se ubrzanom stopom šireći se na različita područja, domene i discipline, a sa sobom stvarajući nove spoznaje i alate (Dalcher, 2012). Moderan oblik poduzetništva koji sve više dobiva na značenju su startup projekti. Oni su namijenjeni razvoju novog konkurentnog proizvoda ili usluge, često se povezuju s inovativnošću, brzim rastom i širenjem na globalno tržište, a često su barem djelomično povezani s informatičkom industrijom.

Na startup projekte se mogu primijeniti međunarodno priznate tehnike i kompetencije u upravljanju projektima koje propisuju Project Management Institute (PMI) i International Project Management Association (IPMA). Kako bi startup projekti bili uspješni, treba prepoznati koje su ključne kompetencije u upravljanju projektom. Poduzetnicima i voditeljima projekata se na taj način skreće pažnja na kompetencije koje je poželjno razvijati. Zbog svega toga, tema ovog rada su kompetencije u upravljanju startup projektima, a detaljnije objašnjenje područja i cilja rada slijedi u sljedećem potpoglavlju.

## 1.1 Područje i cilj rada

S obzirom da uspjeh i vođenje projekta ovisi o projektном timu, treba obratiti posebnu pažnju na njihove kompetencije. Stoga je područje ovog rada istraživanje tri skupine kompetencija definiranih prema IPMA-inom standardu ICB4: Ljudi, Praksa i Perspektiva te povezivanje kompetencija u upravljanju projektima sa startup projektima.

Cilj rada je istražiti mišljenja voditelja, članova projektних timova i drugih važnih sudionika u startupovima o najvažnijim kompetencijama upravljanja projektima prilikom vođenja startupova i lansiranju inovativnog proizvoda na tržište. Svrha provedenog istraživanja je

saznati koje su najvažnije kompetencije za upravljanje startup projektima kako bi se sudionici startup projekata mogli posvetiti razvoju upravo tih ključnih kompetencija.

## 1.2 Izvori i metode prikupljanja podataka

Prilikom pisanja teorijskog dijela rada korišteni su sekundarni izvori koji uključuju temeljna djela iz područja upravljanja projektima i globalne standarde iz tih područja koje propisuju IPMA i PMI, zatim su korišteni znanstveni i stručni članci iz područja upravljanja projektima, kompetencija i startupova. U radu se također koriste i internetske stranice i publikacije s aktualnim informacijama vezanim uz temu rada. U analizi sekundarnih podataka promatraju se provedena istraživanja u Hrvatskoj, ali i u svijetu kako bi omjer domaće i strane literature bio podjednak i rezultat analize kvalitetniji. Uz metodu analize i kompilacije, korištene su induktivne i deduktivne metode za izvođenje općih sudova iz analize pojedinačnih činjenica te izvođenje pojedinačnih i posebnih zaključaka iz općih sudova te metoda sinteze jednostavnih sudova u složenije. Za uopćavanje i donošenje zaključaka korištena je metoda generalizacije.

Empirijski dio rada se temelji se na primarnom istraživanju provedenom na voditeljima, članovima i stakeholderima startup projekata. Uzorak ispitanika je prigodan jer su ispitanici kontaktirani putem poduzetničkih inkubatora i putem osobne mreže poznanstava. Ispitanici su osobe u starosti između 20 i 60 godina, pripadnici oba spola i različitog stupnja obrazovanja. Istraživanje je kvantitativne prirode, a provedeno je putem anketnih upitnika.

Ispitanici su upućeni u tri područja kompetencija definiranih IPMA-inim ICB4 standardom te su istražena njihova mišljenja o važnosti različitih skupina kompetencija. Korištena je deskriptivna metoda analize statističkih podataka pomoću koje su interpretirani i uspoređeni stavovi voditelja startup projekata i članova startup timova.

## 1.3 Sadržaj i struktura rada

Rad se sastoji od pet poglavlja i započinje uvodom u kojem su objašnjeni razlozi za odabir teme, metode prikupljanja podataka i sadržaj rada. Zatim slijedi poglavlje o upravljanju projektima koje se dijeli na dio koji pojmovno određuje upravljanje projektima, opisuje različite

faze upravljanja projektima i definira startup projekte i ulogu inovativnosti. U trećem poglavlju su dane definicije kompetencija, navedene su istaknute kompetencije u upravljanju projektima te su u zadnjem dijelu objašnjene tri domene kompetencija prema globalno priznatom standardu ICB4, na temelju kojih je provedeno istraživanje u empirijskom dijelu rada. Empirijski dio rada sadrži metodologiju istraživanja, rezultate provedenog istraživanja te ograničenja i preporuke za buduća istraživanja. Zadnje poglavlje je zaključak o ključnim kompetencijama upravljanja projektima za primjenu na startup projektima koji se temelji na sintezi i generalizaciji teorijskog i empirijskog dijela rada. Nakon toga slijede popis literature, slika, tablica i prilozi.

## 2 Teorijski okvir upravljanja projektima

U današnje vrijeme se upravljanje projektima razvija velikom brzinom, a startup projekti, koji sve više i više dobivaju na značenju, mogu se povezati općenito s upravljanjem projektima i koristiti opće tehnike, procese i korake za provedbu projekta. Projektima upravljaju voditelji projekata vodeći svoj tim kroz sve životne faze projekta prema ostvarenju zajedničkog cilja. Za razumijevanje funkcioniranja startup projekta potrebno je razumjeti što je projekt i upravljanje projektom općenito te znati kroz koje životne faze prolazi projekt.

### 2.1 Pojmovno određenje projekta i upravljanja projektima

Projekt nije kompliciran pojam, a Newton (2016) ga toliko pojednostavljuje da ga uspoređuje sa zadatkom koji ima planirani i željeni kraj. Tvrdi da se projekti mogu koristiti za vrlo različite svrhe, poput projekta građenja kuće koji za cilj ima sagrađenu kuću ili radi kreiranja mobilne aplikacije koja će biti lansirana na tržište. Unatoč tome, napominje kako ipak da bi se nešto nazvalo projektom treba imati određenu dozu kompleksnosti što zahtjeva pisanje plana i zadataka koje treba obaviti kako bi bio postignut cilj. Barilović (2010) tvrdi da su projekti skupine procesa koji uvijek donose nešto novo, a njihove osnovne karakteristike su jednkrotnost, vremenska ograničenost, usmjerenost prema cilju i ograničena sredstva. Fangel (2013) definira projekt kao jedinstveni zadatak koji se obavlja unutar određenog vremenskog roka i zahtijeva suradnju, obično između stručnjaka i između odjela organizacije. U skladu s tim se projekt može definirati kao jedinstveno, privremeno nastojanje stvaranja novog proizvoda, usluge ili rezultata uz unaprijed definirane zahtjeve i ograničenja (PMBOK, 2017; ICB4, 2015).

Jednokratna priroda projekta ukazuje da projekt ima svoj početak i kraj, no ne i na to da projekt kratko traje jer projekti mogu trajati i po nekoliko godina, stoga se kraj projekta određuje postizanjem zadanog cilja ili suprotnog slučaja - prekidom projekta radi nemogućnosti postizanja cilja (PMBOK, 2017). Iako vrijeme ne određuje kraj projekta, vremenski rokovi i budžet se svakako trebaju planirati kako bi projekt bio uspješno proveden, a za to je zadužen voditelj projekta.

Voditelj projekta ima kritičnu ulogu u vođenju projektnog tima prema ostvarenju projektnih ciljeva (PMBOK, 2017). Zadatak voditelja projekta je da razumije svrhu i cilj projekta, napravi plan i sukladno njemu upravlja projektom te završi projekt pravovremeno i na odgovarajući način (Newton, 2016). Ta osoba je zadužena za balansiranje borbe s ograničenjima na projektu i dostupnih resursa, a uz to ima i važnu ulogu komunikatora između vlasnika projekta, projektnog tima i stakeholdera (PMBOK, 2017). Uloga voditelja projekta se može razlikovati u različitim organizacijama, što znači da se njegova uloga po potrebi prilagođava specifičnoj organizaciji baš kao što se i procesi upravljanja projektom prilagođavaju specifičnom projektu (PMBOK, 2017). Radujković (2000) tvrdi da osim općih i specifičnih znanja, voditelj projekta treba imati iskustva, ali i energije kako bi uspješno vodio projekt. Također navodi i posebne osobine i vještine voditelja projekta koje se mogu povezati s kompetencijama o kojima je riječ u trećem poglavlju.

Uz definiciju projekta, važno je razumjeti razliku i povezanost portfelja, programa i projekta. Portfelj se može sastojati od projekata, programa, drugih portfelja, projektnih aktivnosti i različitih kombinacija manjih komponenata koje imaju zajedničke strateške ciljeve, dok program ujedinjuje projekte, druge programe i projektne aktivnosti kako bi ostvario veće sinergijske koristi od njih, a koje se ne mogu ostvariti individualno (PMBOK, 2017).

Svrha projekta je stvaranje vrijednosti za organizaciju, što je moguće na razne načine. Projekti su pogodni za stvaranje vrijednosti upravo zbog toga što su fokusirani na određeni cilj, omogućuju kontrolu jer je definiran budžet, vremenski rok i standardne količine te specijalizacijom voditelja projekata na tom području. Specijalizacija voditelja omogućuje brojne prednosti poput korištenja najbolje prakse, alata i metoda te obrazovanja kroz certifikacijski sustav (ICB4, 2015). Poželjno je imati stručnog voditelja projekta kako bi projekt, ali i upravljanje projektom bilo uspješno.

Uspješnim projektom se smatra onaj projekt koji ostvari zacrtane ciljeve, ali uspjeh projekta treba razlikovati od uspjeha upravljanja projektom. Kako bi projekt bio uspješno proveden, prema najstarijem modelu uspjeha – željeznom trokutu, treba se držati predviđenog vremena, budžeta i kvalitete izvedbe (Alias i sur., 2014). Iz toga je očito kako projekt može biti uspješan s neuspješnim upravljanjem ili kako upravljanje projektom može biti uspješno, ali projekt neuspješan. Razlog za to je što projekt dugoročno može ostvariti svoje ciljeve iako je

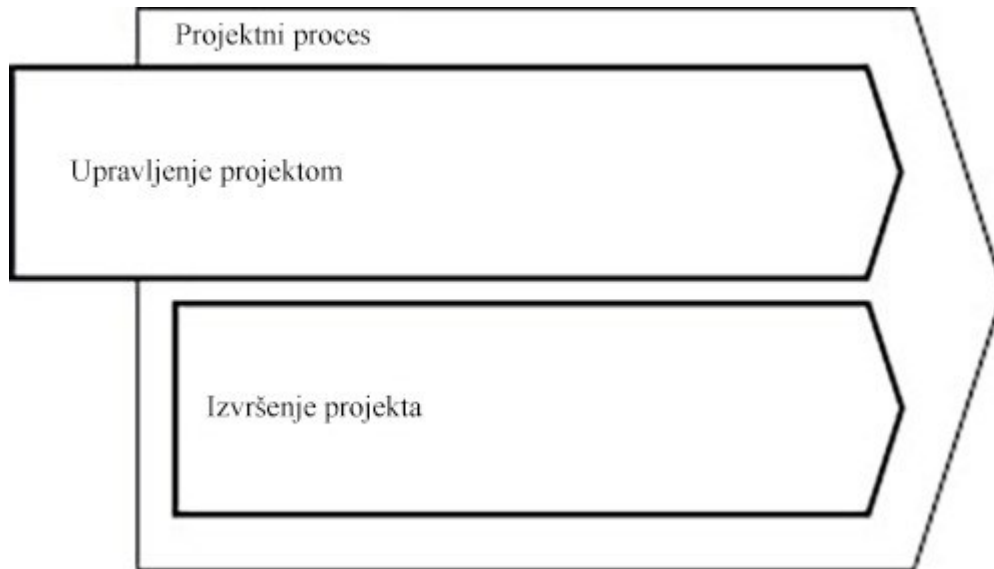
kratkoročno neuspješan (Radujković, Sjekavica, 2017). Danas se u te kriterije dodaju i drugi elementi povezani s definicijom upravljanja projektima koji će biti objašnjeni u nastavku, a postoje i modeli ocjenjivanja uspješnog upravljanja projektima poput PMPA – Project Management Performance Assessment (Radujković, Sjekavica, 2017). Moriss i Hough (prema Dalcheru, 2012) navode i razloge zbog kojih projekti prekoračuju zadani budžet, vrijeme ili neki drugi kriterij uspjeha. Dominantni razlozi za prekoračenja su manjak znanja te problem lošeg planiranja i neprilagođivanja projekta neočekivanim i iznenadnim promjenama u okolini (Dalcher, 2012). Iako je moguće postići uspjeh projekta bez uspješnog upravljanja, ipak postoji pozitivna veza između ta dva pojma jer uspješno upravljanje projektom doprinosi uspjehu projekta (Radujković, Sjekavica, 2017). Kako bi upravljanje projektom bilo uspješno, važno je razumjeti što točno ono obuhvaća.

Upravljanje projektom podrazumijeva korištenje metoda, alata, tehnika i kompetencija za predviđanje potrebnih aktivnosti za provedbu i ostvarenje ciljeva projekta (PMBOK, 2017; ICB4, 2015). Upravljanje projektom obično podrazumijeva: identificiranje zahtjeva projekta, prepoznavanje potreba, briga i očekivanja stakeholdera, održavanje aktivne komunikacije sa stakeholderima, upravljanje resursima, balansiranje rješavanja projektnih ograničenja koja uključuju područje, raspored, troškove, resurse i drugo (PMBOK, 2017). Sve navedene procese koji su dio upravljanja projektom, voditelj projekta treba prilagoditi kontekstu i specifičnosti pojedinog projekta. Fangel (2013) primjećuje kako kada se koriste metode upravljanja projektom, tada se zasigurno taj koncept zadatka i načina dostizanja ciljeva može nazvati projektom.

Fangel (2013) razdvaja projektni proces na dvije dimenzije kako bi naglasio važnost proaktivnog upravljanja projektima: upravljanje projektom i izvršenje projekta, što je vidljivo na Slici 1. Objašnjava važnost proaktivnog upravljanja projektom kako projektni tim ne bi upao u zamku reaktivnog reagiranja na okolinu i provodio samo izvršenje projekta, što znači da je važno predvidjeti moguće situacije i donijeti odluke za budućnost. Važno je upravljanje projektom na proaktivan način, pogotovo u startup projektima gdje je brzina i strategija lansiranja inovacije ključna za uspjeh na konkurentnom tržištu. Slika 1 prikazuje razgraničenje upravljanja od jednostavnog izvršenja te naglašava kako upravljanje projektom kreće puno

ranije nego provedba projekta, a odvija se i simultano – dok projekt traje i dalje se treba proaktivno upravljati njime, a ne prepustiti sve slučaju.

*Slika 1- Projektni proces*



Izvor: Djelo autorice prema Fangel (2013)

Radujković (2000) navodi kako će najvažniji posao 21. stoljeća biti upravo upravljanje projektima te ističe važnost edukacije i razvijanja u tom području za voditelje projekata zbog složenosti i odgovornosti koje nosi upravljanje projektima. Na manjim projektima voditelji projekata često obavljaju i projektne aktivnosti, dok u većim projektima voditelj samo vodi projekt, a u projekt je uključen veći broj ljudi koji čine projektni tim te njihov broj varira ovisno o fazi u kojoj se projekt nalazi (Newton, 2016).

## 2.2 Faze upravljanja projektom

Upravljanje projektom se provodi pomoću procesa koji uključuju integraciju faza životnog ciklusa projekta (ICB4, 2015). Pojam životni ciklus projekta označava tijek različitih faza kroz koje projekt prolazi od svog početka do kraja, a faze se sastoje od raznih aktivnosti koje se akumuliraju i sinergijski vode ostvarenju projektnih ciljeva (PMBOK, 2017). Svaki projekt je različit te se prema tome i faze upravljanja projektom razlikuju i prilagođavaju ovisno o prirodi projekta (Newton, 2016).

U Agile Project Guideu (2017) navedena su četiri osnovna tipa životnog ciklusa: predvidljiv, iterativan, inkrementalan i agiln, a postoji još i hibridan. Predvidljiv je tradicionalan pristup i detaljnije objašnjen je u sljedećem potpoglavlju, a agiln je kombinacija iterativnog i inkrementalnog. Iterativan pristup označava mogućnost povratne informacije na nedovršeni posao i mogućnost promjene tog posla, a inkrementalan predstavlja mogućnost korištenja gotovog proizvoda ili usluge za krajnje potrošače prije kraja projekta (APG, 2017).

Za potrebe ovog rada objašnjena su tri pristupa fazama upravljanja projektom: tradicionalan – prema generičkom modelu životnog ciklusa projekta, agiln pristup – kombinacija iterativnog i inkrementalnog koji omogućuje periodično donošenje rezultata te hibridan pristup – kombinacija tradicionalnog i agilnog pristupa.

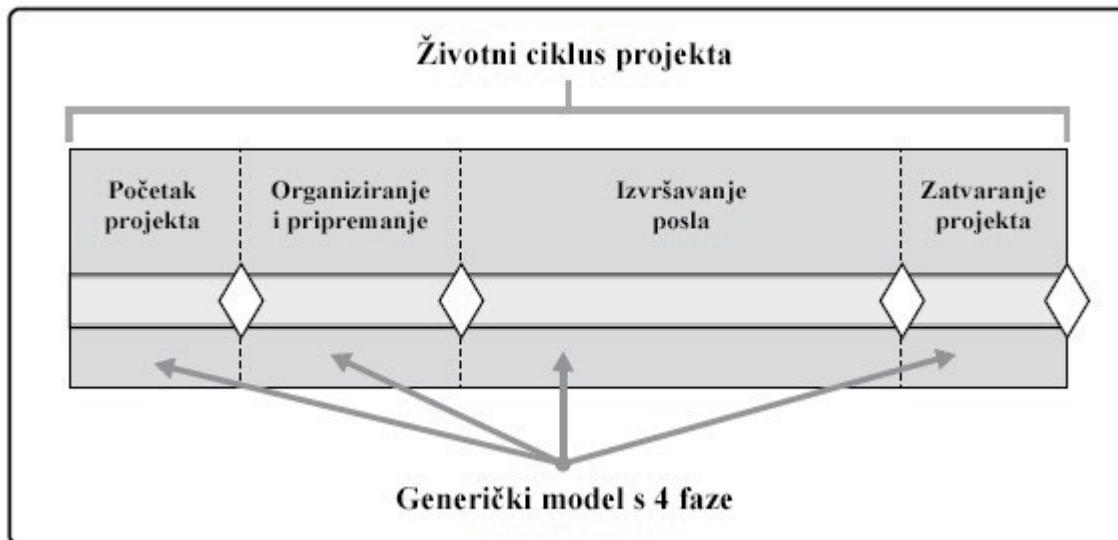
### 2.2.1 Tradicionalan pristup

Tradicionalan pristup se još naziva generički, vodopadan ili predvidljiv (APG, 2017). Karakteristično za ovaj pristup su unaprijed definirani zahtjevi i ishodi projekta, rezultat, odnosno ishod projekta se dostavlja tek na kraju projekta, izbjegavaju se bilo kakve promjene plana, stakeholderi su uključeni uglavnom na kritičnim točkama projekta kad se provjerava je li postignuto što je bilo u planu te postoji li detaljan plan kojim se kontroliraju rizik i troškovi (PMBOK, 2017).

Generički model životnog ciklusa projekta s četiri faze je predstavljen u PMBOK-u (2017) i sastoji se od sljedećih vremenski određenih faza: početak projekta, organiziranje i pripremanje, izvršavanje posla te zatvaranje projekta. Model je prikazan na Slici 2. Faze u ovom modelu mogu biti sekvencijalne, iterativne ili preklapajuće, a njihov broj, naziv i trajanje se prilagođavaju prema potrebama projekta (PMBOK, 2017). Prelazak na sljedeću fazu nerijetko je određen kontrolnim točkama, u kojima se poslovni planovi, ugovori i dokumenti preispituju na temelju trenutačne situacije u projektu te se zatim mijenjaju, prekidaju ili nastavljaju po planu, ovisno o situaciji (PMBOK, 2017).



Slika 2- Generički model životnog ciklusa projekta



Izvor: Djelo autorice prema PMBOK (2017)

U PMBOK-u (2017) su navedene i tipične karakteristike generičkih faza životnog ciklusa, kao na primjer niski početni troškovi, njihov nagli rast tijekom izvršavanja posla te ponovni pad na kraju projekta. Karakteristično je i da je razina rizika na početku projekta na najvišoj razini, no pada kako se projekt približava kraju. Istom putanjom kreće se i utjecaj stakeholdera na projekt – na početku imaju puno zahtjeva i mogu znatno utjecati na njegovo izvršenje, no kako se projekt bliži kraju njihov utjecaj znatno pada jer je većina projektnih aktivnosti i zadataka već obavljena.

Tradicionalan pristup je prikladan za projekte gdje se posao može konkretno odrediti, odnosno gdje su procesi već od prije dobro poznati i slični projekti su se održavali u prošlosti (APG, 2017). Za rizičnije i neizvjesnije projekte gdje se dizajnira nešto novo, do tad neviđeno i rješava problem koji još nije riješen bolje odgovara agiln pristup (APG, 2017).

### 2.2.2 Agilan pristup

Za razliku od prethodnog tradicionalnog pristupa, agiln pristup inkrementalno donosi rezultate projekta i u svakoj iteraciji otkriva nove ili pogrešno protumačene zahtjeve te ih implementira (APG, 2017). On je svojevrsna kombinacija iterativnog i inkrementalnog pristupa. Prema

agilnom pristupu životnom ciklusu projekta projekt prolazi iste faze, ali više puta, u svakoj iteraciji radeći na jednom dijelu krajnjeg cilja (Newton, 2016). Promjene u potrebama koje projekt pokušava zadovoljiti su neizbježne te se stoga projekt odvija u vrlo kratkim iteracijama gdje se u svakoj iteraciji dodaje vrijednost (Newton, 2016). Kako se neizvjesnost projekta povećava, raste i rizik od prerađivanja posla i potrebe za drugačijim pristupom, stoga se projektni timovi u ovakvim situacijama radije odlučuju na rješavanje projekata na način koji omogućuje prilagodbu na promjene u uvjetima neizvjesnosti (APG, 2017). Implementacija agilnog pristupa je jedan od glavnih trendova u informatičkoj industriji, što i ne čudi da se upravo tamo i razvio ovaj pristup koji se danas koristi i u drugim industrijama, čak i u građevinarstvu (Rasnacis i Berzisa, 2017; Sohi, Hertogh, Bosch-Rekveltdt i Blom, 2016).

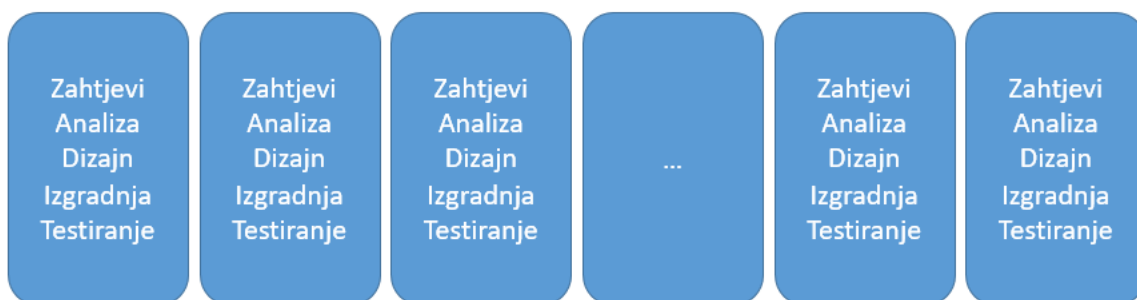
U agilnom pristupu se zahtjevi često mijenjaju i prilagođavaju tijekom provedbe projekta, rezultati ili ishodi projekta se predstavljaju više puta te se kroz dojmove potrošača i stakeholdera donose odluke o poboljšanju krajnjeg rezultata (APG, 2017). Promjene se događaju u realnom vremenu tijekom provedbe projekta, a stakeholderi su konstantno uključeni u proces, rizik i troškovi se kontroliraju simultano kako se pojavljuju novi zahtjevi i promjene (APG, 2017).

Poanta agilnih metodologija je zamjena unaprijed isplaniranih koraka inkrementalnim planiranjem, uzimajući u obzir sve nove informacije (Sohi, Hertogh, Bosch-Rekveltdt i Blom, 2016). Nakon svake iteracije, timovi mogu vrednovati obavljeni posao i promijeniti ono što nije bilo dobro u sljedećoj iteraciji (APG, 2017). U skladu s tim, osnovni faktori koji su karakteristični za agilni pristup su: 1. rana uključenost krajnjih potrošača, 2. iterativan razvoj (po fazama), 3. samoorganizirajući timovi, 4. prilagodba promjenama (Leau i sur., 2012). Obavljanjem malog dijela posla i zatim testiranjem tog ishoda, projektnom timu je omogućeno istraživanje neizvjesnosti s niskim troškovima u kratkom vremenu, smanjivanje rizika i povećanje vrijednosti konačnog ishoda (APG, 2017).

Postoji jako puno metodologija i tipova agilnog pristupa, poput Scrum, Kanban i DSDM, a svaki od njih se po nečemu razlikuje, uključujući određivanje faza životnog ciklusa projekta (Rasnacis i Berzisa, 2017). S obzirom na brojnost ovih metodologija i fokusiranost agilnog pristupa na prilagođavanje, APG (2017) nalaže kako postoje dvije osnovne vrste faza upravljanja projektom, a to su Iteration-Based Agile prikazan na Slici 3 i Flow-Based Agile prikazan na Slici 4.

Iteration-Based Agile se razlikuje od Flow-Based Agile pristupa po tome što se u svakoj iteraciji radi na određenom svojstvu ili dijelu finalnog rezultata, pa kada se završi taj dio se u sljedećoj fazi radi na sljedećem, a glavno obilježje je što tim ne radi na svim zahtjevima odjednom (APG, 2017).

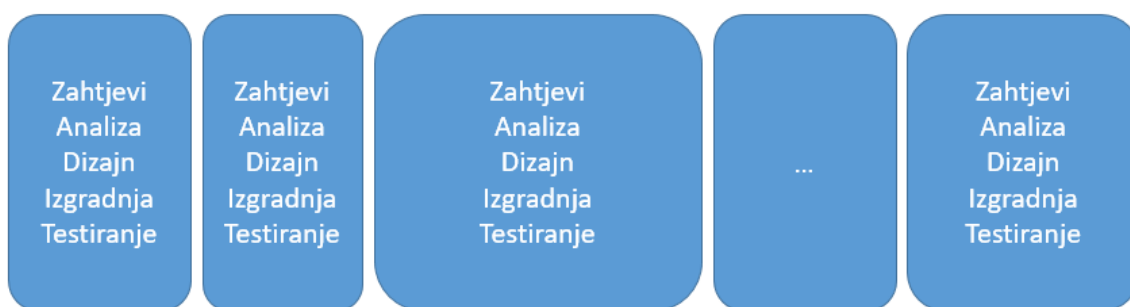
*Slika 3- Iteration-Based Agile*



Izvor: Djelo autorice prema APG (2017)

U drugom slučaju tim kreće raditi na onom dijelu ili svojstvu za koje trenutno ima resurse i kapacitet, bez obzira na definirani raspored iteracija. Napredak svake značajke se mjeri posebno i odvojeno te svaka značajka može trajati različito. Timovi rade manje dijelove posla kako bi se mogli lakše prilagoditi promjenama i zahtjevima, a izbjeci da nakon svake iteracije moraju ponovno raditi novi prototip (APG, 2017).

*Slika 4 - Flow-Based Agile*



Izvor: Djelo autorice prema APG (2017)

Iz navedenog je vidljivo kako agilne faze upravljanja projektima kombiniraju iterativan i inkrementalan pristup kako bi se prilagodili visokim rizicima i češće isporučivali vrijednost (APG, 2017). Unatoč prilagodbi okolnostima, uspjeh implementacije agilnog pristupa na upravljanje projektom ovisi i o ljudskim faktorima – projektnom timu, njihovoj motivaciji i sposobnostima, potrošačima, projektnoj kulturi, planiranju i slično (Rasnacis i Berzisa, 2017).

Osnovna poanta agilnog pristupa je zadovoljstvo potrošača, stoga se ono smatra najvišim prioritetom i poanta cijelog projekta je zadovoljiti potrošače konačnim proizvodom ili uslugom (APG, 2017). Agilan životni ciklus projekta često se koristi u projektima programske podrške (eng. *software*) iz razloga što se računalni programi razvijaju u iteracijama uzimajući u obzir povratnu informaciju korisnika (Leau i sur., 2012).

Prednosti agilnog pristupa nad tradicionalnim javljaju se prilikom mogućnosti predstavljanja proizvoda stakeholderima (uključujući i potrošače) u više iteracija te mogućnost njegove dorade i mijenjanja prema njihovim željama i potrebama koje najčešće na početku projekta nisu valjano iskomunicirane ili nema dovoljno informacija (Leau i sur., 2012). Međutim, postoje i ograničenja ovog pristupa, ako su neizvjesnost tehnologije i neizvjesnost zahtjeva vrlo visoke, projekt postaje kaotičan i njime se jako teško upravlja (APG, 2017).

Razlika agilnog pristupa od tradicionalnog je što naglašava timove, programsku podršku, suradnju s potrošačima i reagiranje na promjene, dok se s druge strane tradicionalan pristup više bazira na dokumentima, procesima, planovima i alatima (Leau i sur., 2012). Stoga su tradicionalni pristupi bolji za korištenje u manjim i jednostavnijim projektima kada je moguće na početku odrediti svaki aspekt i plan projekta te na kraju projekta isporučiti dogovorenu vrijednost, a agilni pristup je bolji za kompliciranije i dugotrajnije projekte, pogotovo za razvoj novih i inovativnih proizvoda i računalnih programa (Leau i sur., 2012). Prema tome, za provedbu startup projekata čini se prigodan agilni pristup jer se učestalo testira tržište i razvija proizvod kako bi postigao što bolji uspjeh.

### 2.2.3 Hibridan pristup

Hibridan pristup predstavlja kombinaciju svih do sada navedenih pristupa jer omogućuje prilagođavanje pristupa potrebama projekta. Pristupi se mogu kombinirati na razne načine.

Jedna od opcija, prikazana na Slici 5, je da se dio projekta izvršava prema agilnom pristupu dok se proizvod usavršava i ispituje, a zatim prema tradicionalnom pristupu kad se krajnja verzija lansira na tržište i upoznaje potrošače (APG, 2107).

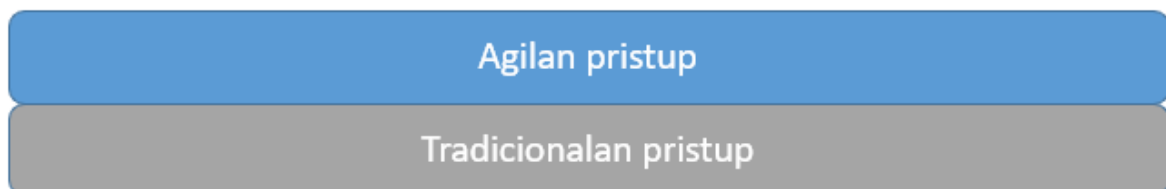
*Slika 5 - Agilan pristup praćen tradicionalnim pristupom*



Izvor: Djelo autorice prema APG (2017)

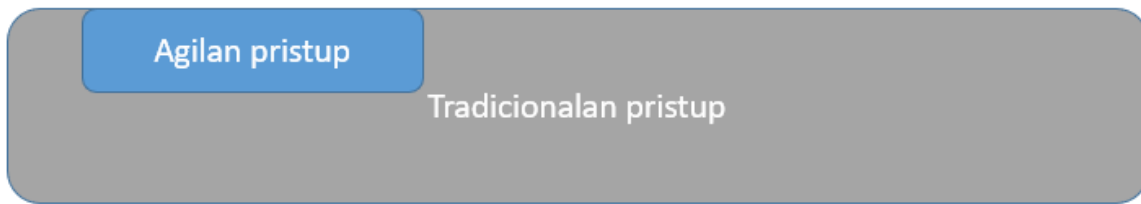
Također postoji opcija da se oba pristupa koriste istovremeno za različite dijelove projekta, prikazano na Slici 6 ili verzija da je jedan pristup zastupljen u manjem dijelu dok prevladava drugi, kao na Slici 7. Poanta hibridnog pristupa je da kombinira ostale pristupe u najboljoj kombinaciji potrebnoj za uspješno izvršenje projekta. Postoji mnogo načina za implementaciju hibridnog pristupa, a važno ih je pažljivo odabrati kako bi kombinacija agilnog i tradicionalnog pristupa odgovarala specifičnom projektu (TPG, 2019).

*Slika 6 - Kombinacija agilnog i tradicionalnog pristupa istovremeno*



Izvor: Djelo autorice prema APG (2017)

*Slika 7 - Tradicionalan pristup s dijelom agilnog pristupa*



Izvor: Djelo autorice prema APG (2017)

Svrha hibridnog pristupa može biti da posluži cilju, što znači prilagođavanje pristupa i načina planiranja projekta u skladu s rizicima, projektom i okolinom (APG, 2017). S druge strane, hibridan pristup se može koristiti i u svrhu implementacije promjene, kao „tranzicijski pristup“, na primjer kada jedna organizacija više ne želi provoditi projekte po tradicionalnom pristupu i planira uvesti agilan i s obzirom na to kako je prelazak s jednog pristupa na drugi težak odjednom, koristi se hibridan pristup dok se projektini tim ne navikne i upozna prednosti novog pristupa (APG, 2017). Web stranica TPG The Project Group (2019) savjetuje prilikom korištenja hibridnog pristupa na projektu za neizvjesne i nesigurne situacije koristiti agilan pristup, a za sigurne tradicionalni.

Hibridan pristup također može biti odgovarajući za startup projekte jer su neki dijelovi projekta predvidivi i mogu se isplanirati putem tradicionalnog pristupa, a neki nepredvidivi i trebaju se odvijati u iteracijama agilnog pristupa. I u ovom slučaju ovisi o kakvom se startup projektu radi te u kojoj mjeri bi bio prisutan koji pristup da omogući uspjeh startup projekta.

### 2.3 Pojmovno određenje startup projekta

U današnje vrijeme, razvoj globalne socio-ekonomske klime je nemoguć bez razvoja i širenja startupova (Labunska, Prokopishyna i Iermachenko, 2018). Za razumijevanje pojma startup projekta važno je objasniti i što je to startup poduzeće te ih staviti u poslovni kontekst. S obzirom na to da startupovi postoje u uvjetima kaosa i nesigurnosti te češće propadaju nego što se uspiju pretvoriti u uspješno i profitabilno poduzeće, treba razumjeti i dobro postaviti strategiju koja se koristi prilikom lansiranja inovativnih proizvoda (Ries, 2013).

### 2.3.1 Definicije i razlika između startup poduzeća i startup projekta

Ljudi često koriste pojam startup, misleći pritom na različite stvari: startup poduzeće, startup projekt ili samo na fazu u životnom ciklusu poduzeća.

Jedna od prvih osoba koje su definirale startup poduzeće je Steve Blanc (2012) koji ga je definirao kao privremenu organizaciju namijenjenu istraživanju iterativnog poslovnog modela (Labunska, Prokopishyna i Iermachenko, 2018). Kulynych (2015) tvrdi kako je startup zapravo partnerstvo između dvije ili više osobe koje zajedničkim snagama i trudom žele stvoriti inovativan proizvod ili uslugu, a nalaze se na početku poslovne aktivnosti s ograničenim financijskim sredstvima i potrebom za dodatnim ulaganjima. Autor svjetski poznate knjige i metodologije Lean Startup, Eric Ries (2013), definira startup kao instituciju koja ima za cilj stvoriti nove proizvode i usluge u uvjetima velike nesigurnosti. Proces lean startup metodologije predviđa agilnu i iterativnu provjeru valjanosti poslovnih modela (Bortolini i drugi, 2018).

Klačmer-Čalopa, Horvat i Lalić (2014, prema Tupek, Ćorić, 2018) definiraju startup projekt i startup poduzeće jednako, jer se pojam startup odnosi i na poduzetnički projekt i na novonastalo poduzeće koje je u fazi razvoja i istraživanja tržišta, a tvrde da su to najčešće visokotehnološki projekti s visokim potencijalom za rast. Prema Veretennikovej i Vaskivu (2018) glavne prednosti startupova su fleksibilnost i brzina odgovaranja na potrebe tržišta, a napominju kako Riesovu lean startup metodologiju koriste i velike kompanije koje su uvidjele prednosti korištenja modernih metoda upravljanja projektima.

Prema Veretennikovej i Vaskivu (2018) iako većina ljudi startup smatra novim ili malim poduzećem, prigodnije je startup smatrati projektom čiji poslovni model uključuje stvaranje inovativnih tehnologija, usluga ili proizvoda koji će biti konkurentni na tržištu i nuditi novu vrijednost za potrošače. Fernandez (2011) startup projekt definira kao projekt koji se radi sa strane, bez osnivanja poduzeća, s partnerima ili bez njih, a s namjerom kako bi se pretvorio u startup poduzeće. Osnivač Yahoo-a Paul Graham povezuje startup projekte s brzim rastom u kratkom vremenskom periodu (Labunska, Prokopishyna i Iermachenko, 2018). Pojam „startup“ se u ljudskoj percepciji shvaća kao projekt podložan neizvjesnosti, a koji obuhvaća razvoj

novog inovativnog proizvoda te je u fazi traženja odgovarajućeg poslovnog modela i izvora financiranja (Labunska, Prokopishyna i Iermachenko, 2018). Korisno je startup shvaćati kao projekt čiji cilj je testirati inovativnu ideju i lansirati je na tržište (Veretennkova i Vaskiv, 2018). Baš kao i bilo koji drugi projekt, startup ima svoj vremenski rok trajanja, ograničenja i ciljeve koje u tom roku treba postići (Veretennkova i Vaskiv, 2018). Prema tome na startup projekt se mogu primijeniti kompetencije, alati, procesi i terminologija upravljanja projektima te je prigodno provesti istraživanje kompetencija članova startup timova.

Za potrebe ovog rada startup će biti definiran kao projekt s ciljem lansiranja inovativnog proizvoda na tržište, a kojeg provodi projektni tim koji već je ili tek nastoji osnovati startup poduzeće.

### 2.3.2 Uloga inovacije u startup projektu

Literatura do početka 21. stoljeća se bazirala uglavnom na zadržavanju statusa quo, istraživanju postojećih potreba potrošača, konkuriranju na već postojećim tržištima i slično, dok se u novije vrijeme sve više razvijaju i potvrđuju nove teorije koje mijenjaju tržišta i načine razmišljanja u organizacijama (Jaworski, Kohli, Sahay, 2000). Startup projekti se povezuju s inovativnošću, a članovi startup tima zajedno rade na razvoju inovativnog proizvoda. Inovativni proizvodi najčešće nemaju direktne konkurente na tržištu, a put prema inovaciji vrijednosti zahtjeva od inovatora drugačije stanje uma i sustavan način traženja prilika (Kim i Mauborgne, 2004). S obzirom na to da startup projekt nudi u potpunosti nove proizvode i tehnologije tržištu ili se pojavljuje i promovira na potpuno novim kanalima, inovacija je jedan od nužnih čimbenika za njegov uspjeh (Labunska, Prokopishyna i Iermachenko, 2018).

Inovativan razvoj potiče razvoj novih industrija, vodi nižim troškovima proizvodnje i oplemenjuje gospodarski razvoj (Labunska, Prokopishyna i Iermachenko, 2018). Upravo zato startup projekti trebaju imati dobro formiranu strategiju, a prigodna strategija za inovacije je strategija plavog oceana. Ova teorija dijeli tržište u dvije skupine: crvene i plave oceane. Crveni oceani simboliziraju postojeće i poznate industrijske grane s visokom konkurencijom i poznatim pravilima konkurentske igre, dok plavi oceani predstavljaju novi i nepostojeći tržišni prostor kojega tek treba otkriti (Kim i Mauborgne, 2004). Stvaratelji plavih oceana ne koriste



konkurenciju kako bi se uspoređivali i prilagođavali svoj proizvod, njihova logika je inovacija vrijednosti – zanemarivanje konkurencije i stvaranje promjene u vrijednosti višeg stupnja za kupce, čime se otvara novi tržišni prostor (Kim i Mauborgne, 2004). Plodno tlo za inovacije može biti i mijenjanje strukture tržišta. Struktura tržišta se može promijeniti na tri načina: 1. izbacivanjem konkurencije s tržišta, najčešće onih koji nude najmanju vrijednost za potrošače, 2. stvaranjem novog poretka i novih konkurenata na tržištu koji zadovoljavaju potrošačke potrebe i 3. mijenjanjem funkcija koje svaki tržišni igrač ima, na primjer horizontalnom integracijom (Jaworski, Kohli, Sahay, 2000). Mijenjanje strukture tržišta na ova tri načina predstavlja suprotnost pristupu učenja, shvaćanja i odgovaranja na percepcije i ponašanja stakeholdera na već postojećem tržištu i zadanoj strukturi (Jaworski, Kohli, Sahay, 2000).

Narver, Slater i MacLachlan (2004) u svom istraživanju potvrđuju važnost zadovoljavanja latentnih potreba potrošača nad čistim zadovoljavanjem već izraženih potreba. Tvrde kako je za uspjeh lansiranja novog proizvoda važno otkriti i pretpostaviti potrebe koje potrošači sami nisu percipirali te reagirati proaktivno na tržištu, a ne reaktivno. Ukoliko se pažnja obraća samo na potrebe koje su potrošači izrazili, nema mogućnosti za zadovoljenje onih potreba koje još nisu percipirali, a tu je i konkurencija koja također pokušava zadovoljiti upravo te izražene potrebe i manja je šansa za uspjeh (Narver, Slater, MacLachlan, 2004). Zadovoljavanje latentnih potreba omogućuje stvaranje plavih oceana, odnosno otvaranje novog tržišnog prostora s do tad nezadovoljenim i neotkrivenim potrebama.

Valja napomenuti kako je inovacija važna, no nije jedini čimbenik uspjeha startup projekta. Inovacija bez vrijednosti je često ispred onoga što su kupci spremni prihvatiti i platiti (Kim i Mauborgne, 2004). U obzir treba uzeti i druge čimbenike, a ukoliko se oni ne uzmu u obzir, nije rijetkost da startup propadne.

### 2.3.3 Propadanje startupova

Ukoliko startupu nedostaje adekvatna potpora, što može biti izazvano lošim poslovnim planom, nerazrađenom strategijom, nedovoljno istraženim tržištem ili manjkom financijske podrške, velika je vjerojatnost njegove propasti (Tupek, Ćorić, 2018). Ries (2013) nadodaje kako je problem kod startupova što poduzetnici ne znaju tko će biti kupci njihovih proizvoda, budućnost

je neizvjesna, a stare metode menadžmenta više ne djeluju. Napominje kako planiranje i predviđanje uopće nije primjenjivo na startupove jer se te metode temelje na povijesnim podacima i statičnom okruženju, što nikako nije u skladu sa startupovima. Uz to, poduzetnici se često upuštaju u korištenje metode „samo napravi“ koja kako pokazuje praksa također ne može biti djelotvorna. Tupek i Ćorić (2018) tvrde kako je najčešći razlog upravljačka nesposobnost poduzetnika jer on treba u svakoj situaciji pronaći rješenja za probleme i prilagođavati se.

Početničke pogreške u startupovima prema Alpeza, Mandić, Medić, Oberman-Peterka i Pulfer (2007) su slijepa povezanost ili „zaljubljenost u svoju ideju“, previše grandiozne ideje, nedostatak fokusa, preusko definirana niša i nerealna procjena troškova. U Hrvatskoj su u startup projektima tipične pogreške neispitivanje tržišta, nerazrađivanje poslovnog plana, loša procjena prihoda i rashoda, ne angažiranje kvalitetnog računovodstva, nedostatak obrtnih sredstava za poslovanje, zaduživanje po nepovoljnim kamatnim stopama, ulazak u spiralu dugova, iluzije i nadanja, sklapanje nepovoljnih ugovora, kriva procjena svojih mogućnosti i vremenskih rokova, ulazak u posao s previše partnera i zaposlenih osoba (Ožanić, 2004, navedeno u Tupek, Ćorić, 2018).

Kako bi se startupovima omogućila veća vjerojatnost za uspjeh razvijene su posebne institucije koje pomažu poduzetnicima na razne načine: pružanjem poslovnog prostora, mentorstva, savjetovanja, financijske pomoći i slično. Prema Zakonu o unapređenju poduzetničke infrastrukture (NN 57/18) poduzetničkim potpornim institucijama se smatraju: razvojne agencije (lokalne, županijske, određene djelatnosti), poduzetnički centri, poslovni i poduzetnički inkubatori, inkubatori za nove tehnologije, znanstveno-tehnologijski parkovi, centri kompetencije i slobodne zone. Najčešće se ipak priča o poduzetničkim inkubatorima, koji pružaju pomoć mnogim startupovima. Poduzetnički inkubatori su najprije razvijeni u SAD-u, a u Hrvatskoj su se pojavili tek 1991. godine (Čizmadija, Stanković, 2011). Poduzetnički inkubatori pružaju poslovne usluge i resurse za poduzetnike te im na taj način pružaju podršku za uspješan razvoj (NN 57/18). Istraživanje Tupek i Ćorić (2018) pokazalo je kako su stanarima poduzetničkih inkubatora najpotrebnije i najznačajnije konzultantska i financijska pomoć.

Cilj poduzetničkih inkubatora je stvoriti financijski samoodrživa i neovisna poduzeća nakon procesa inkubacije, odnosno općenito smanjiti broj startupova koji propadaju (Čizmadija,

Stanković, 2011; Tupek, Čorić, 2018). Prema istraživanju NBIA (navedeno u Čizmadija, Stanković, 2011) startupovi koji napuštaju inkubator imaju 87% veće šanse za opstanak na tržištu u prvih pet godina, a 80% novonastalih poduzeća koja nisu u sustavu poduzetničkih inkubatora propada u prvih pet godina poslovanja.

### 3 Individualne kompetencije u upravljanju projektima

Kako bi projekti ostvarivali svoje ciljeve i svrhu, potrebno je imati i primijeniti određene kompetencije. U ovom poglavlju je definirano što je kompetencija te navedeno koje sve kompetencije postoje i koje su važne u upravljanju projektima. S obzirom na velik broj kompetencija koje razni autori različito tumače, u zadnjem dijelu poglavlja prikazane su tri domene kompetencija s objašnjenjima pojedinih kompetencija prema globalnom standardu ICB4 (2015) koji izdaje International Project Management Association. Upravo će prema tim kompetencijama biti provedeno istraživanje startup projekata u empirijskom dijelu ovog rada.

#### 3.1 Pojam i područja kompetencija

U svijetu se pojam kompetencija različito definira (ICB4, 2015). Stoga valja razmotriti više definicija i usporediti ih.

U engleskom rječniku postoje dva prijevoda riječi *kompetencija*: *competency* i *competence*. Ove riječi u engleskom jeziku nemaju posve jednako značenje iako ih mnogo ljudi zapravo ne razlikuje te zbog toga postoji više različitih shvaćanja riječi kompetencija (Teodorescu, 2006). Različite definicije ove dvije riječi se mogu naći u leksikonima i u menadžerskoj i sociološkoj terminologiji, a nerazlikovanje ova dva pojma može uzrokovati i sličnost u govornom izražaju (Moore, Cheng, Dainty, 2002). Teodorescu (2006) u svom radu o razlici između tih dvaju pojmova navodi kako je riječ *competence* ona koja definira dostojan učinak koji vodi najefikasnijem postizanju organizacijskih ciljeva, dok *competency* označava samo posjedovanje određenih sposobnosti, znanja i stavova, koji se najčešće povezuju s uspješnom izvedbom. Slično viđenje imaju i Woodruff i Armstrong prema Moore, Cheng i Dainty (2002) gdje se *competency* smatra vezanim uz osobu, a *competence* uz sposobnosti koje ljudi trebaju imati kako bi uspješno obavili posao.

U Hrvatskoj ne postoje dvije različite riječi za ove pojmove, a njihova značenja se međusobno isprepliću i postoje brojne definicije i shvaćanja kompetencije. Pojam kompetencija koristi se u raznim područjima, na primjer različito značenje ima u području generativne lingvistike, književne teorije, psihologije, filozofije i prava (Leksikografski zavod Miroslav Krleža).

Leksikografski zavod Miroslav Krleža navodi kako u psihologiji kompetencija definira prema Whiteovoj (1959) definiciji koja kaže da kompetencija označava rezultate razvoja temeljnih sposobnosti koje nisu uvjetovane rođenjem ili sazrijevanjem, a u filozofiji se smatra kako je komunikacijska kompetencija preduvjet za djelatnu kompetenciju.

S druge strane, kompetencija se u poslovnom smislu može drugačije protumačiti. Woodruff (prema Moore, Cheng, Dainty, 2002) navodi dva značenja i shvaćanja pojma kompetencije: 1. dokazanu sposobnost obavljanja posla (prema standardima rada navedenim prilikom zapošljavanja) i 2. kompetentno ponašanje osobe potrebno za funkcionalno izvršavanje posla. Iz navedenog se može zaključiti kako posjedovanje kompetencije implicira kompetentnost osobe.

Gilbert (1996, prema Teodorescu, 2006) definira ljudsku kompetenciju kao funkciju gdje je uspješna izvedba jednaka omjeru vrijednih postignuća i skupog ponašanja. Prema tome su kompetentni ljudi oni koji stvaraju vrijedne rezultate sa što manje skupog ponašanja. Teodorescu (2006) navodi da biti kompetentan znači imati sposobnost konstantnog isporučivanja rezultata potrebnih za efikasno i efektivno zadovoljavanje viših ciljeva organizacije. Vlahov, Klindžić i Radujković (2019) tvrde da kako bi se pojedinca smatralo kompetentnim u određenom području, mora pokazati određenu razinu znanja, vještina i sposobnosti. Brill, Bishop i Walker (2006) tvrde da je kompetencija kompleksan pojam koji podrazumijeva stjecanje raznih znanja i skupina sposobnosti u raznovrsnim područjima poput menadžmenta, IT-a, poučne tehnologije, inženjeringa i proizvodnje. Sve to treba kombinirati s osobinama ličnosti i iskustvom kako bi osoba bila u mogućnosti vladati kompleksnim projektom (Vlahov, Mišić i Radujković, 2016).

Prema kazalu ogranka PMI u Hrvatskoj, kompetencija je definirana kao skup povezanih znanja, stavova, vještina i ostalih osobina (sposobnosti, ponašanja, osobnosti) koji ima utjecaj na glavni dio nečijeg posla. Povezuje se s radnom učinkovitošću, a mjeri se pomoću opće prihvaćenih standarda i može se poboljšati školovanjem i razvojem (PMI ogranak Hrvatska). Vlahov, Mišić i Radujković (2016) napominju kako je uz tradicionalne kompetencije upravljanja projektima važno održavati i dobru komunikaciju između ljudi unutar tima i sa stakeholderima kako bi svima bili jasni ciljevi i svrha projekta.

ICB4 (2015) nudi jednostavnu i široko prihvaćenu definiciju kompetencije koja upućuje da je kompetencija primjena znanja, vještina i sposobnosti u svrhu ostvarenja željenih rezultata. Znanje predstavlja sve informacije i iskustva koje osoba ima, vještine su s druge strane specifična tehnička znanja zbog kojih je pojedinac u mogućnosti obaviti zadatak, a sposobnost predstavlja uspješno kombiniranje vještina i znanja kako bi se obavio neki posao (ICB4, 2015). Uz to, iskustvo također ima važnu, ali neizravnu ulogu u kompetenciji jer je ono ključan faktor za razvoj pojedinca i njegovih kompetencija (ICB4, 2015). Ova definicija kompetencije bit će baza za objašnjavanje i raspoređivanje kompetencija prema domenama te za empirijsko istraživanje ključnih kompetencija u vođenju startup projekata.

### 3.2 Ključne kompetencije za uspješno upravljanje projektima

Kompetencije u upravljanju projektima su korelirane s uspješnim obavljanjem posla, a mogu se poboljšati kroz treninge i druge načine učenja i razvoja (González-Marcos, Alba-Elías, Ordieres-Meré, 2016). Kako bi projekti bili što uspješnije provedeni, brojni autori su se upustili u istraživanja kompetencija voditelja projekata, članova projektnog tima, a ponekad i drugih stakeholdera povezanih s projektima. González-Marcos, Alba-Elías i Ordieres-Meré (2016) su provodili istraživanje kompetencija i uspješnosti projekta kroz simulacije postojećih projekata gdje su uloge preuzeli studenti preddiplomskih i diplomskih studija na dva različita sveučilišta. U svom istraživanju zaključili su kako je kompetencije moguće izmjeriti kada su točno određene uloge, ciljevi, zadatci i druga mjerila uspješnosti, a napredak u razvoju kompetencije je brži uz povratnu informaciju što implicira mogućnost razvoja kompetencija kroz obrazovne programe ili simulacije.

U skladu s važnosti obrazovanja i razvoja kompetencija, Europska Unija je definirala u Europskom kompetencijskom okviru osam temeljnih kompetencija za cjeloživotno obrazovanje koje preporučuje nacionalnim vladama da implementiraju u svoje strategije za cjeloživotno učenje, a jedna od njih je osjećaj za inicijativu i poduzetništvo koja predstavlja sposobnost pretvaranja ideja u aktivnosti kroz kreativnost, inovacije i preuzimanje rizika, kao i sposobnost planiranja i upravljanja projektima (Publications Office of the European Union, 2019).

PMBOK (2017) navodi tri kompetencije važne za voditelje projekata i slikovito ih prikazuje PMI-jevim trokutom talenata. Te kompetencije su tehnika upravljanja projektima, vodstvo i upravljanje strategijom i poslom. Tehnika upravljanja projektima podrazumijeva znanja, vještine i ponašanja povezane s upravljanjem projektima, programima i portfeljima, ukratko tehničke aspekte uloge voditelja projekta (PMBOK, 2017). Vodstvo predstavlja znanja, vještine i ponašanja potrebna za usmjeravanje, motiviranje i vođenje tima prema ciljevima organizacije (PMBOK, 2017). Upravljanje strategijom i poslom označava znanja i stručnost u industriji koja poboljšavaju rezultate i omogućuju ostvarivanje ciljeva (PMBOK, 2017).

Pant i Baroudi (2008) smatraju da je za uspješno upravljanje projektima važno imati kombinaciju sposobnosti koja uključuje interpersonalne sposobnosti, tehničke kompetencije, kognitivne sposobnosti i razumijevanje situacija i ljudi s ciljem dinamičnog integriranja potrebnih voditeljskih sposobnosti.

Crawford (2000) je u svom radu usporedila i analizirala 13 radova o ključnim faktorima za uspjeh projekta te izdvojila kompetencije koje se najčešće spominju, a to su na integriranoj razini planiranje, nadgledanje i kontrola, na detaljnijoj razini to su specifičan opseg, vrijeme, trošak, rizik i planiranje kvalitete, dok se na specijaliziranoj razini spominje nadgledanje i kontrola rizika. U istraživanjima nakon 1995. vidi se porast značaja komunikacije, strategijskog usmjeravanja i odabira projektnog tima, dok se značajnost tehničke izvedbe smanjuje (Crawford, 2000).

Crawford (2000) primjećuje kako su najčešće spominjane ključne kompetencije povezane s voditeljem projekta te naglašava kako je kompetentan voditelj presudan za uspjeh projekta. U njenoj drugoj analizi, gdje je analizirala osam istraživanja kompetencija voditelja projekata, vodstvo se pokazalo kao najvažnija kompetencija, dok se u prvom istraživanju faktora za uspjeh projekta nalazi najviše u drugoj kategoriji. Također kompetencija razvoja projektnog tima se u drugom istraživanju nalazi u najvažnijoj kategoriji, dok je prema prvom istraživanju daleko niže rangirano. Komunikacija i tehnička izvedba su se u drugom istraživanju pokazale važnije no u drugom, ali ne zaostaju puno. Jedino je kompetencija planiranja neupitno ključna jer se pojavljuje u prvoj rangiranoj kategoriji u oba istraživanja.

Dainty, Cheng i Moore (2005) su u svom istraživanju identificirali orijentaciju prema klijentu, fleksibilnost i samokontrolu kao najvažnije kompetencije voditelja projekata.

Čizmadija i Stanković (2011) navode osnovne komponente poduzetničkih kompetencija potrebne u startup projektima, a one su: uvođenje i podržavanje inovacija, pokazivanje inicijative i preuzimanje rizika, preuzimanje odgovornosti za vlastite postupke, postavljanje i ostvarivanje ciljeva, proaktivno djelovanje i pozitivno reagiranje na promjene, timski rad te motivacija za uspjeh. Čizmadija i Stanković (2011) smatraju kako je za razvoj i gospodarski rast ekonomije potrebno sustavno uključivanje poduzetničkih sadržaja u programe obrazovanja, a odlična mjesta za usvajanje temeljnih poduzetničkih kompetencija za startup projekte su poduzetnički inkubatori.

IPMA-in standard ICB4 navodi 28 kompetencija upravljanja projektima razvrstanih u tri skupine detaljnije objašnjene u sljedećem potpoglavlju.

### 3.3 Pregled kompetencija prema domenama ICB4 standarda

Individual Competence Baseline for Project, Programme & Portfolio Management ili skraćeno ICB4 (2015) je globalno priznati standard za kompetencije u upravljanju projektima, programima i portfeljima. U nastavku će biti objašnjeni elementi kompetencija iz tri domene: Ljudi, Praksa i Perspektiva, a odnosit će se samo na projekte jer se u ovom radu radi o startup projektima. U Tablici 1 su prikazane kompetencije prema domenama.

*Tablica 1 - Domene kompetencija prema ICB4*

Ljudi	Praksa	Perspektiva
Samopromišljanje i upravljanje sobom	Osmišljavanje projekta	Strategija
Osobni integritet i pouzdanost	Zahtjevi i ciljevi	Upravljanje, strukture i procesi
Osobna komunikacija	Opseg	Usklađenost, standardi i propisi
Odnosi i angažiranost	Vrijeme	Moć i interes
Vodstvo	Organiziranje i informiranje	Kultura i vrijednosti
Timski rad	Kvaliteta	



Konflikt i kriza	Financiranje	
Snalažljivost	Resursi	
Pregovaranje	Nabava	
Usmjerenost na rezultate	Planiranje i kontrola	
	Rizik i prilika	
	Interesni sudionici	
	Promjena i transformacija	

Izvor: djelo autorice prema ICB4 (2015)

### 3.3.1 Kompetencije iz domene Ljudi

Područje kompetencija iz domene Ljudi bavi se osobnim i društvenim kompetencijama članova projektnih timova te sadrži deset kompetencija: 1. samopromišljanje i upravljanje sobom, 2. osobni integritet i pouzdanost, 3. osobna komunikacija, 4. odnosi i angažiranost, 5. vodstvo, 6. timski rad, 7. konflikt i kriza, 8. snalažljivost, 9. pregovaranje i 10. usmjerenost na rezultate (ICB4, 2015).

Prema mišljenju mnogih certificiranih voditelja projekata jedna od najvažnijih kompetencija u upravljanju projektima je vodstvo (Vlahov, Klindžić, Radujković, 2019). Ono označava usmjeravanje i motiviranje pojedinaca ili skupina, s ciljem poboljšanja učinka (ICB4, 2015). Vodstvo uključuje i odabir odgovarajućeg stila vođenja koji se treba prilagoditi prema pojedincu, timu, projektu i drugim stakeholderima, a posebno je važno u slučajevima kada je potrebna promjena ili postoje nekakve nepredviđene situacije (ICB4, 2015). Vlahov, Klindžić i Radujković (2019) su također u svom istraživanju saznali kako certificirani stručnjaci s područja upravljanja projektima uz vodstvo najvažnijim kompetencijama smatraju i timski rad te upravljanje sobom. Timski rad može se objasniti kao okupljanje ljudi radi postizanja zajedničkog cilja, a timovi su skupine ljudi koje zajedno rade na postizanju tog cilja (ICB4, 2015). Važnost timskog rada manifestira se u odabiru odgovarajućih ljudi za članove projektnog tima, promicanju orijentiranosti prema timu i podržavanju vodstva, a sve to temelji se na komunikaciji i odnosima među članovima tima, koji su obično stručnjaci iz različitih područja koji rade zajedno kako bi sinergijski ostvarili određeni cilj (ICB4, 2015). Treća najvažnija kompetencija je samopromišljanje i upravljanje sobom čija srž je poznavanje

vlastitog bića, emocija, ponašanja, sklonosti i vrijednosti (Vlahov, Klindžić, Radujković, 2019; ICB4, 2015). Kako bi pojedinci uspješno kontrolirali i usmjeravali svoje ponašanje rješavanju izazova pred kojima se nađu važno je da znaju upravljati sobom, odnosno postavljati ciljeve, provjeravati i prilagođavati napredak (ICB4, 2015).

Sljedeća kompetencija iz ICB4 (2015) je osobni integritet i pouzdanost koja označava pojedinčevo dosljedno ponašanje u skladu s vlastitim moralnim i etičkim načelima, kada je osoba pouzdana onda se na nju drugi članovi tima mogu osloniti jer će se ponašati u skladu s predviđenim načinom ponašanja i očekivanjima. Ova kompetencija omogućava osjećaj povjerenja i sigurnosti unutar projektnog tima, a postiže se usklađivanjem riječi i djela (ICB4, 2015). Zatim slijedi osobna komunikacija. Osobna komunikacija omogućava odgovarajuću izmjenu informacija između svih stakeholdera u pravo vrijeme i na pravi način (ICB4, 2015). Način komunikacije i sadržaj trebaju biti jasni i prilagođeni ciljanoj publici, a da bi komunikacija bila obostrana pojedinac treba aktivno slušati sugovornika i tražiti povratne informacije (ICB4, 2015). Vrlo važna kompetencija za profitabilnost i uspjeh projekta je usmjerenost na rezultate. To je usredotočenost osobe na rezultate projekta i služi za omogućavanje pojedincu da se usredotoči i usmjeruje projekt prema uspješnoj realizaciji (ICB4, 2015). Produktivnost je karakterističan rezultat primjene ove kompetencije, a mjeri se kao kombinacija djelotvornosti i učinkovitosti (ICB4, 2015).

Odnosi i angažiranost su vrlo važna kompetencija za rad u timovima, ona je temelj za produktivnu suradnju, predanost i ukupnu učinkovitost. Odnosi uključuju odnose jedan na jedan i uspostavljanje mreže odnosa, a za njihovu kvalitetu važno je uložiti vrijeme i pozornost (ICB4, 2015). Unatoč tome, prema istraživanju mišljenja certificiranih stručnjaka u upravljanju projektima u Hrvatskoj, prevladava mišljenje da je ova kompetencija, uz konflikte i krizu, pregovaranje i snalažljivost najmanje važna za uspjeh projekata (Vlahov, Klindžić, Radujković, 2019). Kompetencija konflikt i kriza uključuje obraćanje posebne pozornosti na okolinu te primjećivanje i pronalaženje rješenja za nesporazume (ICB4, 2015). Svrha ove kompetencije je učinkovito djelovanje u slučaju krize ili sukoba te učenje iz takvih situacija kako bi se bolje nosili s njima u budućnosti, tu pojedinac može djelovati kao medijator između dvije ili više strana u konfliktu, a ukoliko procjeni da se problem ne može riješiti unutar tima ili projekta potrebno je pozvati vanjsku neovisnu stranku koja će donijeti poštnu odluku na temelju

objektivne procjene situacije (ICB4, 2015). Ova kompetencija se može posebno povezati i sa kompetencijama snalažljivosti i pregovaranja koje se mogu iskoristiti u rješavanju sukoba i kriza. Snalažljivost je kompetencija koja obuhvaća sposobnost primjene različitih tehnika i načina razmišljanja na određivanje, procjenu i pronalazak alternativnih rješenja na izazove i probleme (ICB4, 2015). Snalažljivost pretpostavlja kreativnost i posebno je korisna u kompliciranim i nepredviđenim situacijama koje treba djelotvorno riješiti (ICB4, 2015). Za usklađivanje različitih potreba, želja i očekivanja između dvije ili više strana koristi se pregovaranje (ICB4, 2015). Pregovaranje služi za pronalazak zajedničkog rješenja, odnosno sporazuma, a to se postiže primjenom različitih tehnika, taktika i strategija (ICB4, 2015). Najčešći rezultat pregovaranja je kompromis koji nije najsretnije rješenje niti za jednu stranu jer su obje strane snizile svoje zahtjeve i pristale na nešto što im ne odgovara u potpunosti kako bi postigle dogovor (Cambridge University Press, 2019). Za uspješno pregovaranje korisno je razviti više mogućih opcija rješenja i primjenjivati različite tehnike, taktike i strategije pregovaranja (ICB4, 2015).

### 3.3.2 Kompetencije iz domene Praksa

Područje kompetencija iz domene Praksa odnose se na temeljne projektne kompetencije, a podrazumijevaju 13 elemenata kompetencije: 1. osmišljavanje projekta, 2. zahtjevi i ciljevi, 3. opseg, 4. vrijeme, 5. organiziranje i informiranje, 6. kvaliteta, 7. financiranje, 8. resursi, 9. nabava, 10. planiranje i kontrola, 11. rizik i prilika, 12. interesni sudionici, 13. promjena i transformacija (ICB4, 2015).

Prije planiranja, organiziranja i provedbe, projekt treba osmisliti. Kompetencija dizajniranja projekta opisuje kako osoba na temelju zahtjeva i želja stvara opći nacrt projekta koji bi trebao dovesti do željenih ciljeva (ICB4, 2015). Za to je potrebno pronaći najbolji pristup te na pravi način uklopiti sve vanjske i društvene aspekte (ICB4, 2015). Kako bi voditelj projekta omogućio što veću vjerojatnost uspjeha projekta treba prepoznati ili odrediti kriterije uspjeha te ih vrednovati i odrediti prioritete, a uz to kad projekt krene treba i dalje povremeno provjeravati odabrani pristup i prilagođavati ga kako bi bolje odgovarao projektu (ICB4, 2015). Sljedeća kompetencija iz domene Praksa je zahtjevi i ciljevi i ona je povezana sa zahtjevima stakeholdera te pretpostavlja svrhu projekta, odnosno odgovor na pitanje „zašto“ (ICB4, 2015).

Očekivanja svih stakeholdera u projektu treba otkriti te njima upravljati kako bi definirani ishodi i isporuke projekta bili odgovarajući i kako bi svi opći ciljevi, specifični ciljevi, koristi, učinci i rezultati projekta bili jednako interpretirani (ICB4, 2015). Opseg je element kompetencije koji određuje granice projekta, odnosno opisuje sve što je u projektu – specifičan fokus i sadržaj, ali i ono što je izvan njega (ICB4, 2015). Razumijevanje opsega projekta presudno je za donošenje odluka i stvaranje strukture projekta, a nadzor i kontrola opsega mogu pomoći u izbjegavanju rizika proširenja opsega projekta, odnosno osigurati fokus na ono što je za projekt bitno (ICB4, 2015).

Vrijeme je važno za identificiranje i strukturiranje svih elemenata projekta, odnosno određivanje aktivnosti i vremenskog rasporeda u kojemu one trebaju biti obavljene kako bi se optimizirala provedba projekta (ICB4, 2015). Ova kompetencija omogućuje pojedincima definiranje, sekvencioniranje, optimiziranje, nadgledanje i kontrolu svih komponenti projekta potrebnih za ostvarenje ciljeva projekta (ICB4, 2015). Kompetencija vremena uključuje i odabir pristupa fazama projekta – vodopadni ili iterativni, koji su objašnjeni u prethodnom poglavlju. Kompetencija organiziranja i informiranja omogućuje stvaranje jednokratne organizacijske strukture za potrebe projekta i kanale komunikacije među članovima projektnog tima i stakeholdera, a podrazumijeva definiranje, implementaciju i upravljanje privremenom projektnom organizacijom (ICB4, 2015). Ona uključuje i organiziranje ljudskih potencijala (određivanje uloga, odgovornosti, ovlasti) i upravljanje procesima komunikacije među na svim razinama kako bi donošenje odluka bilo pravovremeno, kvalitetno i točno, a uz to podrazumijeva stvaranje i pohranu dokumentacije i izvještaja koji poboljšavaju interni protok informacija (ICB4, 2015). Zatim slijedi kompetencija kvalitete, koja ima dvije dimenzije, prva se odnosi na kvalitetu procesa i način organiziranja projekta, dok se druga odnosi na upravljanje i osiguravanje postizanja zacrtanih rezultata projekta (ICB4, 2015). To se može pojednostaviti objašnjenjem da se jedna dimenzija kvalitete odnosi na sam proizvod ili uslugu koju projekt treba isporučiti, a druga se odnosi na sam proces upravljanja projektom, odnosno pridržavanjem standarda i mjerenje učinkovitosti (ICB4, 2015). Obje dimenzije odnose na cjelokupan projekt, od njegovog početka do kraja, a svrha je prepoznati kvalitetu kao važan alat za upravljanje procesom ostvarenja koristi (ICB4, 2015).

Kako bi u projektu bila osigurana odgovarajuća financijska sredstva u svim fazama provedbe, potrebno je imati kompetenciju financiranja koja uključuje sve aktivnosti za procjenu, planiranje, zaradu, potrošnju i kontrolu financijskih izdataka i primitaka u projektu (ICB4, 2015). Financiranje uključuje upravljanje troškovima te vanjsko i unutarnje financiranje, dakle u početku pojedinac treba izraditi proračun i plan troškova i financiranja aktivnosti potrebnih za provedbu projekta te tokom provedbe kontrolirati sustave za upravljanje financijama i prilagođavati planove okolini i novonastalim situacijama (ICB4, 2015). Uz financije, potrebno je balansirati i ostale resurse – ljude, ekspertizu, postrojenja, opremu, materijale, infrastrukturu, alate i ostalu potrebnu imovinu (ICB4, 2015). Element kompetencije resursi obuhvaća upravo definiranje, nabavu, kontrolu i razvoj tih resursa (ICB4, 2015). Svrha ovog elementa je osiguravanje dostupnosti i odgovarajuće kvalitete i količine resursa za ostvarenje projektnih ciljeva (ICB4, 2015). Za alokaciju i distribuciju resursa prema definiranim potrebama korisno je kombinirati i druge kompetencije, poput nabave koja podrazumijeva proces kupnje ili pribavljanja dobara od dobavljača (ICB4, 2015). Odabir dobavljača je važan radi prikupljanja neophodnih kvalitetnih resursa, koji nisu dostupni unutar organizacije, a potrebnih za isporučivanje najboljih rezultata kupcima ili naručiteljima projekta (ICB4, 2015).

Na samom početku projekta osmišljava se plan provedbe čiji cilj je ujediniti sve informacije i postaviti temelje za donošenje odluka, taj plan se treba redovito pratiti i kontrolirati te prilagođavati prema potrebama (ICB4, 2015). Upravljanje projektom temelji se na planu i zbog toga je kompetencija planiranje i kontrola vrlo važna i obuhvatna, a procesi koji su opisani u planu su vrlo detaljni i obuhvaćeni drugim kompetencijama (ICB4, 2015). O svakoj odluci u planu se treba raspravljati i dogovarati unutar tima i zbog toga su za postizanje dogovorenih ishoda važni održavanje ravnoteže, izvršenje aktivnosti i dosljednost (ICB4, 2015). Na kraju svake faze i na kraju samog projekta treba provesti evaluaciju i službeno zatvoriti svaku fazu kako bi se osiguralo da su ostvareni svi ciljevi (ICB4, 2015).

Sljedeća kompetencija je rizik i prilika. Ova kompetencija omogućuje pojedincima prepoznavanje, procjenu i kontrolu rizika i prilika u projektima (ICB4, 2015). Rizik je vjerojatnost nastupanja nekog negativnog događaja koji može imati loš utjecaj na ishode projekta, dok prilika može imati pozitivan utjecaj (WebFinance, 2019; ICB4, 2015). Upravljanje rizikom i prilikama je koristan proces kroz sve faze životnog ciklusa projekta koji

pomaže donositeljima odluka da između alternativnih odluka odaberu odgovarajuću akciju i strategiju baziranu na dostupnim informacijama (ICB4, 2015). ICB4 (2015) upućuje kako u procesu upravljanja rizicima najprije treba otkriti i procijeniti koji su to rizici i prilike, a zatim razviti i implementirati plan aktivnosti i odgovora na rizike i prilike. Također u cijelom tom procesu treba uključiti cijeli projektni tim, ali i druge stakeholdere kako bi svi bili u stanju pripravnosti i mogli na vrijeme reagirati u skladu s planom i strategijom (ICB4, 2015). Interesni sudionici su vrlo važan dio projekta te i za odnose s njima postoji kompetencija. Element kompetencije interesni sudionici omogućuje pojedincu da razumije stavove i uspješno upravlja očekivanjima interesnih sudionika te shvaća njihov utjecaj, potrebe i želje (ICB4, 2015). Interesni sudionici su svi pojedinci, skupine ili organizacije koji sudjeluju, utječu ili su na neki način povezani i značajni za projekt, na primjer dobavljači, potrošači ili sponzori (ICB4, 2015). Kompetentni pojedinci prepoznaju i analiziraju stavove interesnih sudionika te upravljaju njima i angažiraju ih na projektima, što može uključivati izgradnju strateških saveza u kojima se dijele rizici, ali i profit (ICB4, 2015).

Posljednja opisana kompetencija u domeni Praksa u ICB4 (2015) je promjena i transformacija. Promjena je objašnjena kao poboljšanje trenutne situacije, imajući na umu prošlost, a transformacija kao razvoj nove situacije, imajući na umu budućnost (ICB4, 2015). Svrha projekta je poboljšanje, a poboljšanje ne predstavlja samo krajnji ishod projekta već i promjenu unutar organizacije. Ljudi se jako često bune protiv promjena te ih radi toga treba pažljivo pripremiti, informirati i educirati kako bi bili spremni prihvatiti promjenu, a ne stvarati joj otpor jer se radi o postizanju zajedničkog cilja, koristi i rezultata (ICB4, 2015). Transformacija se provodi kada postoji zajednička vizija budućnosti i ovisi o volji i trudu ljudi kako bi ostvarili transformaciju (ICB4, 2015). Promjene i transformacije nisu unaprijed osmišljene već se provode po potrebi i stoga ih treba pažljivo implementirati uzimajući u obzir sposobnosti, kulturu, sustave vrijednosti, prethodne ishode promjena i kapacitete ljudi (ICB4, 2015). Stoga promjenu i transformaciju treba pažljivo uvoditi i biti svjestan da će se njihovi učinci možda vidjeti tek u budućnosti.

### 3.3.3 Kompetencije iz domene Perspektiva

U domeni Perspektiva sadržano je pet kompetencija: 1. strategija, 2. upravljanje, strukture i procesi, 3. usklađenost, standardi i propisi, 4. moć i interes, 5. kultura i vrijednosti, a one se odnose na kontekst projekta (ICB4, 2015).

Pojam strategija općenito je vrlo apstraktan i različiti autori ga različito definiraju. Porter (1996) naglašava razliku između operativne djelotvornosti i strategije. Tvrdi da je poanta strategije biti drugačiji od drugih, odnosno integrirati različiti set aktivnosti kojima će se postići ciljevi i stvoriti vrijednost. Strategija kao kompetencija omogućava pojedincima razumijevanje strategije i procesa praktičnog implementiranja strategije u projekt, odnosno konkretan način ostvarivanja zacrtanih ciljeva (ICB4, 2015). Specifičan način mjerenja ove kompetencije u primjeni u projektima su kritični faktori uspjeha (KFU) i ključni pokazatelji izvršenja (KPI), a svaki projekt se može dodatno mjeriti i drugim specifičnim mjerilima uspjeha (ICB4, 2015). Strategija provođenja projekta treba biti u skladu sa strategijom cijele organizacije i njenim portfeljem te se stoga često kreiraju strateški planovi koji se dijele na kratkoročne i srednjoročne strategije i aktivnosti koje su u skladu s dugoročnom strategijom (ICB4, 2015). Za kvalitetnu implementaciju strategije na projekt korisno je imati kompetenciju za upravljanje, strukture i procese, a ponekad je upravo razvoj upravljačkih, strukturnih ili procesnih sustava razlog pokretanja projekta. Ova kompetencija predstavlja razumijevanje tih pojmova i usklađenost s njima u kontekstu upravljanja projektom, a upravljanje, strukture i procesi imaju potpunu ulogu na projekte i određuju način na koji se oni organiziraju, provode i kako se njima upravlja (ICB4, 2015). Osim implementacije strategije i upravljanja, struktura i procesa unutar projekta, važno je usklađivanje sa standardima i propisima izvan projekta i organizacije, što dovodi do sljedeće kompetencije: usklađivanje, standardi i propisi. Ova kompetencija omogućuje pojedincu upravljanje i usklađivanje internih i eksternih pravila, standarda i propisa, bili oni zakonski određeni i obavezni ili dobrovoljni i neslužbeni (ICB4, 2015). Standardi i propisi predstavljaju ograničenja koje članovi projektnog tima, prvenstveno voditelj trebaju uzeti u obzir prilikom definiranja opsega projekta kako bi smanjili rizike i iskoristili prilike (ICB4, 2015). Ova kompetencija je korisna za pojedince jer osim što razvijaju sebe i svoje sposobnosti, omogućuje pojedincu da se dokaže i poboljša sustave upravljanja (ICB4, 2015).

Osim definiranih, formalnih interesa projekta, pojedinci uključeni u projekt imaju i svoje privatne individualne i grupne interese koje treba prepoznati i razumjeti (ICB4, 2015). Tome služi kompetencija moć i interes, koja omogućuje pojedincima da se služe tehnikama moći i interesa u ostvarivanju projektnih ciljeva na zadovoljstvo stakeholdera (ICB4, 2015). Sposobnost utjecaja na ponašanje drugih ljudi naziva se moć, a osim formalne moći koja je određena ulogom i formalnom strukturom, velik utjecaj ima i osobna moć (ICB4, 2015). Moć stakeholdera može imati pozitivan ili negativan utjecaj na projekt i stoga je važno prepoznati njihove interese i kontrolirati njihov utjecaj (ICB4, 2015). Interes označava privrženost određenoj temi ili ishodu, a ljudi često pokušavaju ostvariti svoj interes koristeći se svojim utjecajem i moći kroz neformalne i formalne odnose putem kojih se mogu stvoriti interesne grupe i povećati svoj utjecaj (ICB4, 2015). Treba odrediti prioritetne interese i u skladu s njima provoditi tehnike moći i utjecati na ishode projekta, a u tom pristupu veliku ulogu ima osobnost i vlastiti stil, kao i kulturalni aspekti i vrijednosti, koji su sadržani u sljedećoj kompetenciji (ICB4, 2015). Kultura je skup određenih ponašanja unutar skupine ljudi ili zajednice, uključuje i važnost koju joj članovi zajednice pridaju (ICB4, 2015). Vrijednosti predstavljaju skup ideja na kojima pojedinci temelje svoje ponašanje (ICB4, 2015). Nije rijetkost da se unutar organizacija formiraju zasebne i specifične organizacijske kulture i vrijednosti te da se formira etički kodeks i eksplicitno uključuje u strategiju. Kompetencija kultura i vrijednosti omogućuje pojedincu da prepozna i integrira unutarnje i vanjske utjecaje kulture i vrijednosti na pristup, ciljeve, održivost i izvršenje projekta (ICB4, 2015).



## 4 Empirijsko istraživanje ključnih kompetencija u vođenju startup projekata

U ovom radu je provedeno empirijsko istraživanje percepcije važnosti kompetencija upravljanja projektima prilikom vođenja startup projekata. Provedenim istraživanjem je ispitano mišljenje voditelja projekata i članova timova o važnosti pojedinih kompetencija iz tri skupine kompetencija prema ICB4. Ispitanici su prema vlastitom mišljenju rangirali domene i pojedine kompetencije po važnosti za uspjeh startup projekta. Istraživanje je provedeno pomoću LimeSurvey online anketnog upitnika, a rezultati su analizirani pomoću statističkog programa SPSS i Excela.

### 4.1 Metodologija istraživanja

Provedeno je kvantitativno empirijsko istraživanje pomoću upitnika sastavljenog od 20 zatvorenih i otvorenih pitanja, podijeljenih u tri skupine: demografski podatci, podatci o startup projektu te kompetencije upravljanja projektima. U prvom dijelu se ispituje spol, dob, stupanj obrazovanja i radno iskustvo, u drugom dijelu o startup projektu ispituje se naziv, pozicija, broj članova timova i djelatnost kojom se bavi startup. U zadnjem dijelu ankete rangiraju se domene i pojedine kompetencije iz sve tri domene prema mišljenju ispitanika o važnosti varijabli za uspjeh startup projekta.

Ciljna skupina ispitanika su voditelji startup projekata te članovi njihovih timova. Anketni upitnik je distribuiran online putem email poruka upućenih poduzetničkim inkubatorima i akceleratorima koji su zatim prosljedili upitnik voditeljima i članovima startup timova unutar svoje organizacije te direktno članovima timova pojedinih startup timova, što znači da je uzorak prigodan. Kontaktirano je 10 poduzetničkih inkubatora, od kojih su Zagrebački inovacijski centar (ZICER) i Startup inkubator Rijeka pokazali najviše odaziva i suradnje, te još 20 startup timova preko mreže poznanstava. Za ispunjavanje anketnog upitnika bilo je potrebno 10 minuta, a prikupljanje odgovora trajalo je mjesec dana.

Nakon prikupljanja primarnih podataka, rezultati su dobiveni putem statističkih analiza u programima SPSS i Excel. Prikupljeno je 30 potpunih odgovora iz 30 različitih startup

projekata. U Tablici 2 su prikazani podatci o spolu, stupnju obrazovanja i ulozi u projektom timu. Iz priloženih rezultata vidi se kako je od 30 ukupnih potpunih odgovora u istraživanju, više muškaraca nego žena ispunilo upitnik što upućuje na veći broj muškaraca koji se upuštaju u provođenje i sudjelovanje u startup projektima. Demografski podatci također upućuju na najviši postotak ispitanika sa visokom stručnom spremom, njih čak 63%, a može se zaključiti kako je većina ispitanika s višim stupnjem obrazovanja od srednjoškolskog obrazovanja. 19 ispitanika su voditelji projekata, 10 ih je članova tima te samo jedan ispitanik je eksterni suradnik. Prema tome u analizi istraživanja fokus će biti samo na voditeljima projekata i članovima timova, dok će rezultati eksternog suradnika biti samo spomenuti.

*Tablica 2 – Nezavisne karakteristike uzorka: spol, stupanj obrazovanja, uloga u projektom timu*

Nezavisne karakteristike (n=30)			Udio
Spol	Žensko	11	36,67%
	Muško	19	63,33%
Stupanj obrazovanja	SSP	2	6,67%
	VŠP	8	26,67%
	VSP	19	63,33%
	Doktorat	1	3,33%
Uloga u projektom timu	Voditelj projekta	19	63,33%
	Član tima	10	33,33%
	Eksterni suradnik	1	3,33%

Izvor: Djelo autorice na temelju podataka prikupljenih primarnim istraživanjem

Analiza numeričkih podataka o dobi i radnom iskustvu ispitanika prikazana je u Tablici 3. Prosječna dob ispitanika je 31 godina, najmlađi ispitanik star je 23 godine, a najstariji 53. Iz tablice se vidi kako je prosječno radno iskustvo ispitanika devet godina, a maksimum 27.

Tablica 3 - Nezavisne karakteristike uzorka: dob, radno iskustvo

	Dob	Radno iskustvo
Standardna devijacija	8,45	7,76
Prosjek	31,93	9,02
Minimum	23	1
Prvi kvantil (Q1)	24	2
Medijan	29	6
Treći kvantil (Q3)	39	15
Maksimum	53	27

Izvor: Djelo autorice na temelju podataka prikupljenih primarnim istraživanjem

Polovica ispitanika u ovom istraživanju je u startup timovima koji posluju u djelatnosti informacijskih tehnologija.

## 4.2 Rezultati istraživanja

S obzirom da je cilj rada istražiti mišljenja voditelja i članova projektnih timova u startup projektima o najvažnijim kompetencijama upravljanja projektima prilikom vođenja startupova i lansiranju inovativnog proizvoda na tržište, u rezultatima istraživanja prikazana je analiza najvažnijih kompetencija prema mišljenjima voditelja i prema mišljenjima članova timova.

S obzirom da se samo jedan ispitanik izjasnio kao eksterni suradnik, mišljenja eksternih suradnika se neće analizirati pod posebnim naslovom. Prema mišljenju eksternog suradnika najvažnija domena kompetencija je Perspektiva, zatim slijedi Ljudi te Praksa. Razumljiva je važnost domene Perspektiva za eksternog suradnika jer on ne sudjeluje direktno u provedbi projekta te su mu stoga kompetencije iz domene Ljudi i Prakse manje značajne u odnosu na Perspektivu. Kao najvažniju kompetenciju u domeni Prakse izdvaja osmišljavanje projekta, u domeni Ljudi snalažljivost, a u domeni Perspektive strategiju.

Prema skupnim rezultatima mišljenja svih 30 ispitanika, domena Ljudi rangirana je kao najvažnija skupina kompetencija nužnih za uspjeh startup projekta, slijedi ju Praksa, a kao

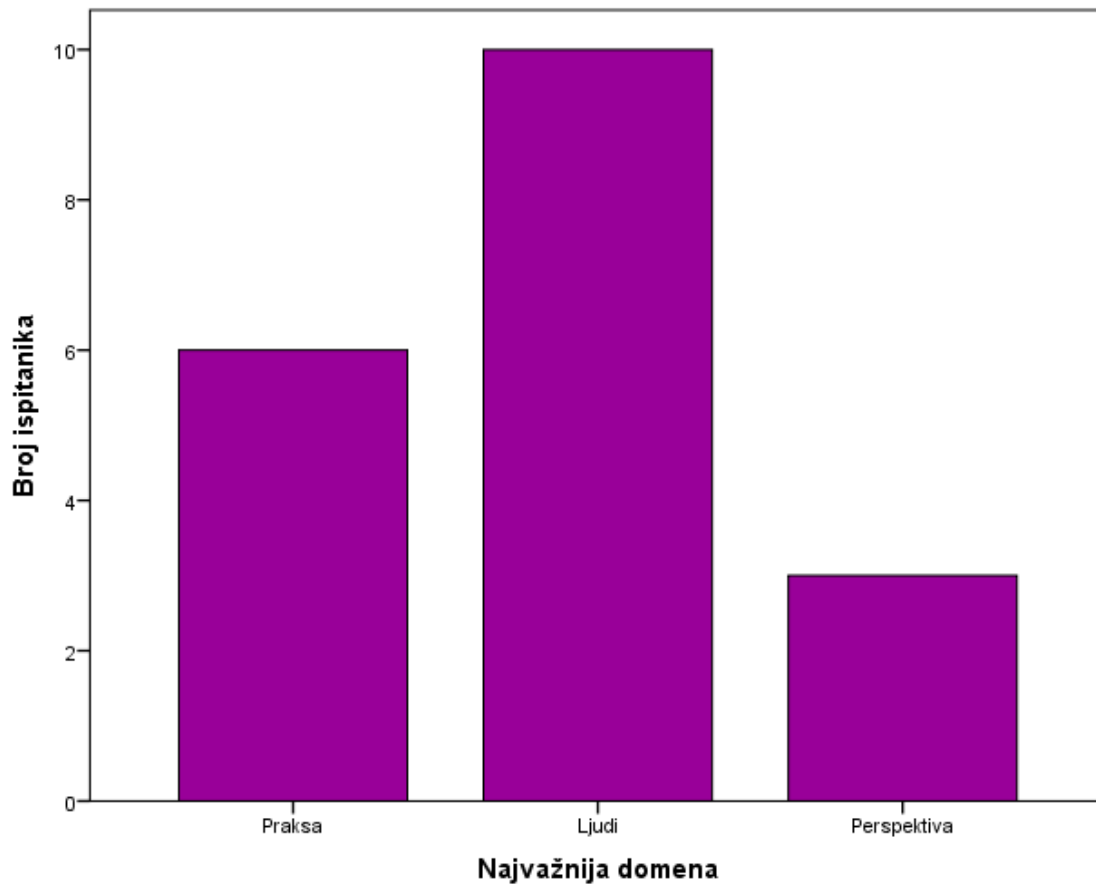
najmanje važna istaknula se domena Perspektiva. U nastavku je prikazana analiza mišljenja o važnosti kompetencija voditelja startup projekata, nakon koje slijedi analiza mišljenja članova timova. Deskriptivna analiza mišljenja ispitanika i grafikoni koji prikazuju rezultate izrađeni su pomoću statističkog programa SPSS.

#### 4.2.1 Najvažnije kompetencije prema mišljenju voditelja startup projekata

Na Slici 8 je vidljivo da najviše ispitanih voditelja startup projekata smatra domenu Ljudi najvažnijom, a argumenti su različiti. Jedan ispitanik u otvorenom pitanju za argumentaciju odabira najvažnije skupine kompetencija ističe: *„Bez tima nema ni dobrog projekta, a bez mjerljivih rezultata nema ni zarade. Lako ćemo za vrijednosti i propise.“* – što ukazuje kako smatra ljude i projektni tim najvažnijim resursom za uspjeh i monetizaciju projekta, a kompetencije iz domene Ljudi najvažnijima za ostvarivanje te svrhe. U skladu s tim je i komentar *„Kvalitetni ljudi mogu i lošu ideju sjajno izvesti na tržištu, a loš tim i najbolju ideju može uništiti.“*, stoga je razumljivo što jedan ispitanik smatra kako je ova skupina kompetencija posebno važna na početku projekta: *„Smatram da je u ranoj fazi startupa ključno okupiti kvalitetan tim, za što su najvažnije kompetencije iz skupine Ljudi.“*

Neki ispitanici najvažnijom domenom smatraju Praksu jer *„uključuje ciljeve, organizaciju i financije“* koji su važni za uspjeh, a to potvrđuje i sljedeći komentar ispitanika koji je odabrao Praksu kao najvažniju domenu: *„Smatram kako su bez kvalitetno osmišljenog projekta i plana provedbe, šanse za uspjeh umanjene.“*

Slika 8 - Najvažnija domena kompetencija prema mišljenjima voditelja startup projekata



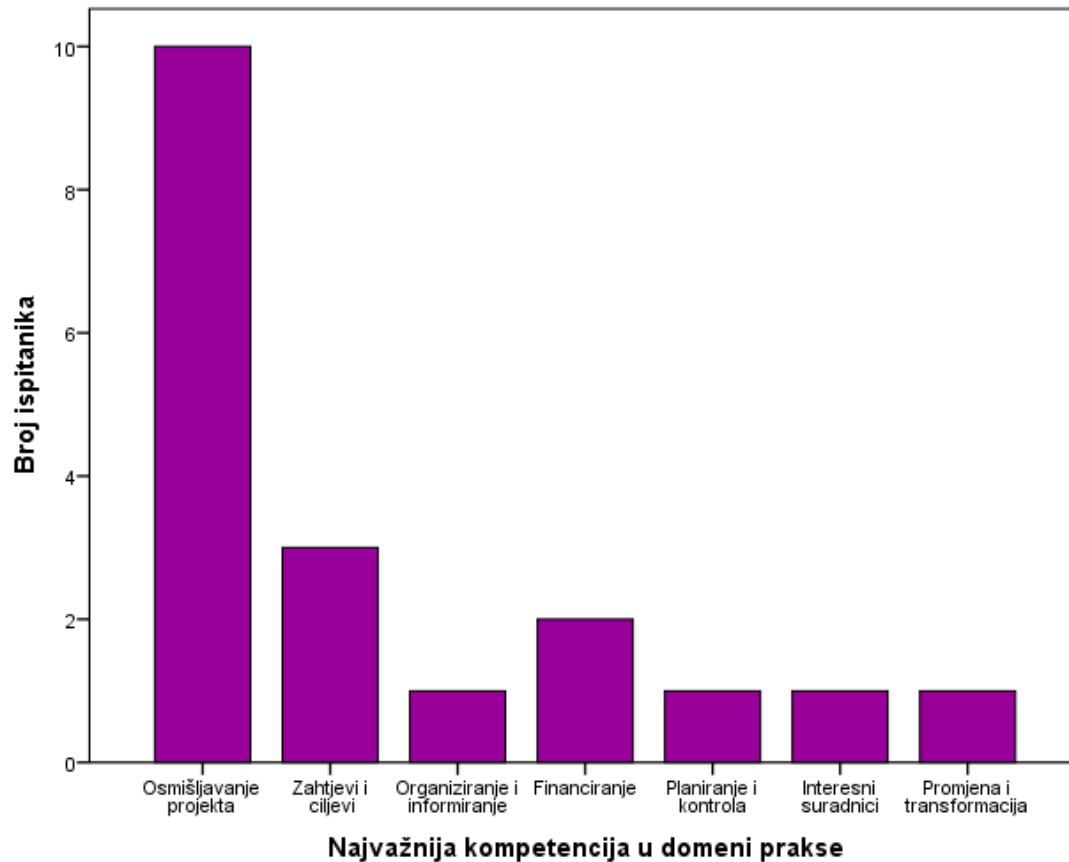
Izvor: Djelo autorice na temelju podataka prikupljenih primarnim istraživanjem

Perspektiva je zauzela zadnje mjesto jer dosta ispitanika smatra kako se „perspektiva stvara“, a „neke se od sastavnica Perspektive nauče s vremenom, dok se neke ne mogu primijeniti na sve vrste startupova“.

Poredak važnosti domena kompetencija za uspjeh startup projekata prema Slici 8 najbolje je opisan sljedećim komentarom: „Za startupe su jako bitni dobri ljudi i praksa, odnosno osmišljavanje projekta. Perspektiva prati ljude i praksu.“.

Najviše ispitanika je iz domene Praksa izdvojilo osmišljavanje projekta kao najvažniju kompetenciju za uspjeh projekta iz te skupine: „Projekt najprije treba postaviti na noge - na papiru. Bez toga nema ni daljnjeg razvoja.“. Ispitanici smatraju da je ideja i koncept projekta najvažniji dio kako bi se vidjelo „kuda želimo ići, kako ćemo do tamo doći i s kojim resursima“.

Slika 9 - Najvažnija kompetencija u domeni Prakse prema mišljenjima voditelja startup projekata

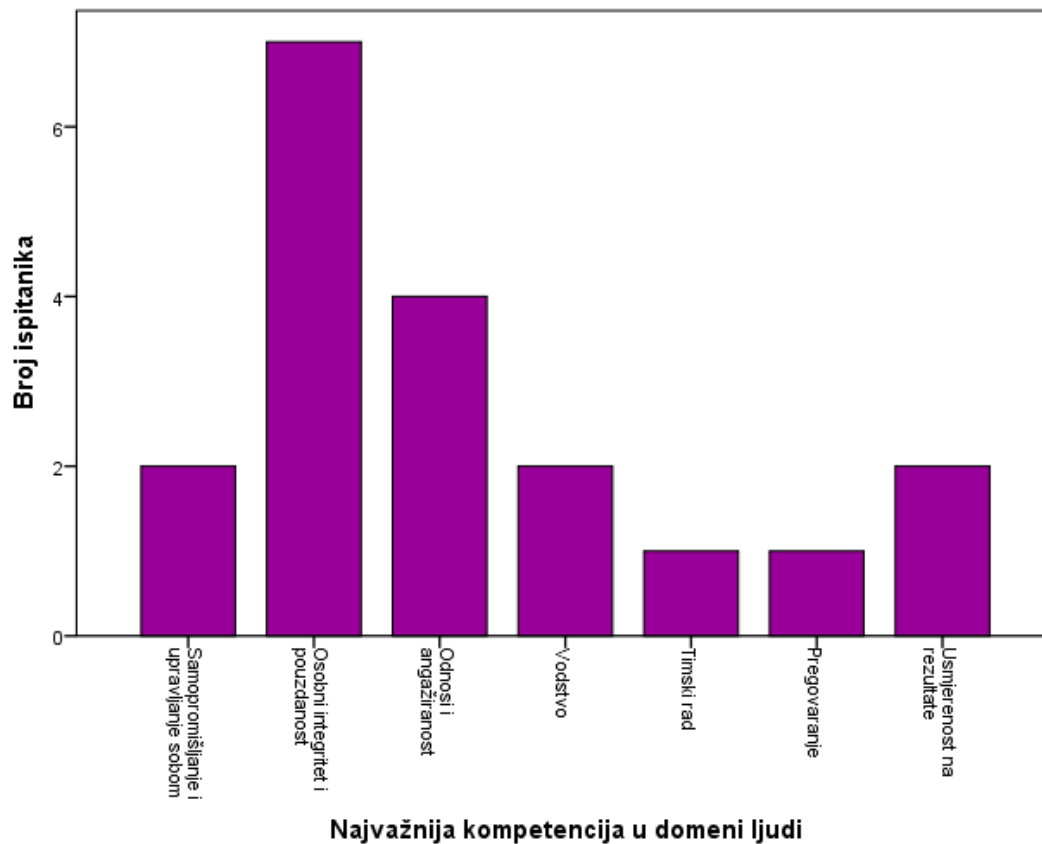


Izvor: Djelo autorice na temelju podataka prikupljenih primarnim istraživanjem

Druga po važnosti kompetencija iz domene Prakse koja se ističe su zahtjevi i ciljevi, a argument za važnost ove kompetencije je što „*Zahtjevi i ciljevi predstavljaju stvarni problem koji projekt može uspješno riješiti i time osigurati svoju uspješnost*“. Važnost kompetencije promjene i transformacije nije dovoljno prepoznata, no jedan ispitanik je istaknuo kako „*startup zahtjeva brzo donošenje odluka i popravljavanje štete počinjene lošim odlukama*“ te zbog toga navodi ovu kompetenciju kao najvažniju za njegov startup projekt.

Najviše ispitanika smatra kako je nabava najmanje važna kompetencija u domeni Prakse, a jedan ispitanik argumentira to ovako: „*Izbor najpovoljnijeg dobavljača važan je, ali ne i presudan čimbenik za uspješno ostvarenje projekta.*“, a drugi ispitanik smatra da su „*u startupu nabave uglavnom jednostavne i manjeg opsega*“.

Slika 10 - Najvažnija kompetencija u domeni Ljudi prema mišljenjima voditelja startup projekata



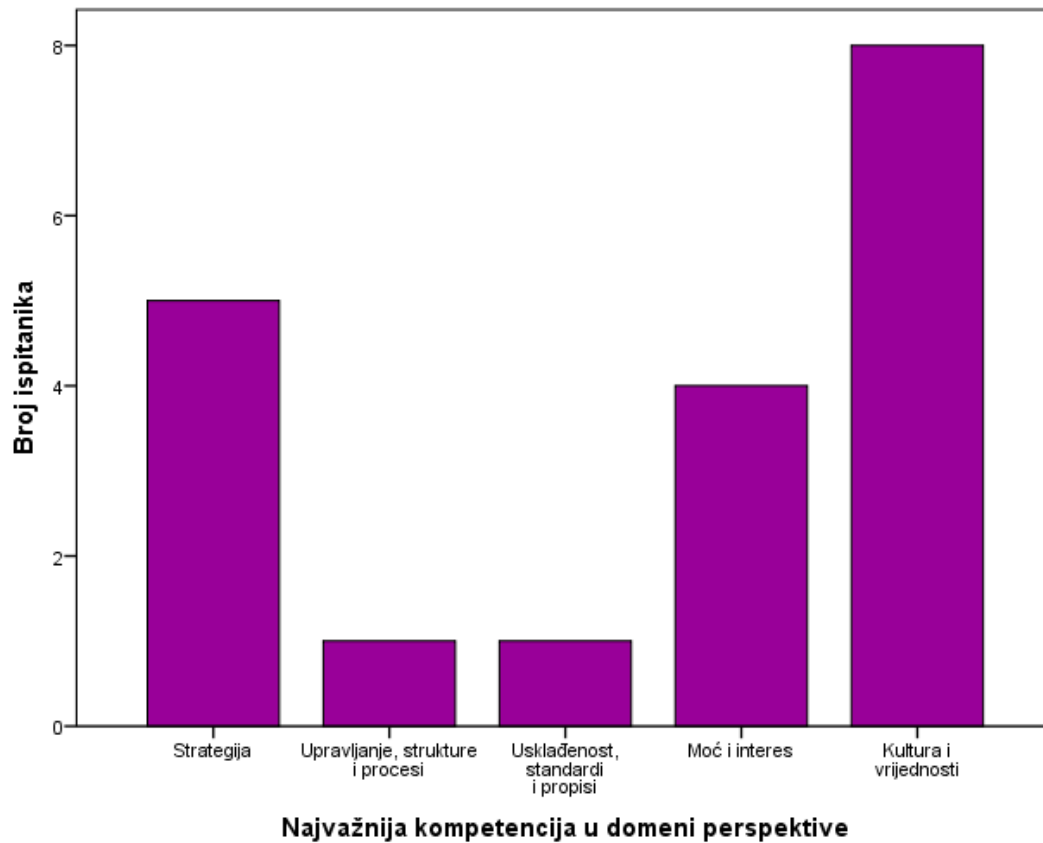
Izvor: Djelo autorice na temelju podataka prikupljenih primarnim istraživanjem

U domeni Ljudi najviše je voditelja projekata istaknulo kompetenciju Osobni integritet i pouzdanost kao najvažniju za uspjeh startup projekta. U uvjetima rizika i nesigurnosti ispitanicima je važno da se „*podržava okruženje izgrađeno na povjerenju i u drugima izaziva osjećaj sigurnosti i pouzdanja*“ te navode kako je ova kompetencija važna podjednako za voditelja i za sve druge članove projektnog tima. „*Osobni integritet daje sigurnost projektu. Iskrenost da se prizna pogreška i ispravi ista.*“

Slijedi ju kompetencija odnosi i angažiranost koja se vrlo dobro slaže s prethodnom, a voditelji projekata ističu da je „*Važno kako se ljudi ponašaju međusobno, pomažu si te koliko su angažirani oko svega*“. Jedan ispitanik ističe kako je angažiranost važna jer „*na neki način objedinjuje najveći broj pojedinih elemenata kompetencija*“ Ispitanici također često ističu

samopromišljanje i upravljanje sobom, usmjerenost na rezultate i vodstvo kao važne kompetencije za uspjeh startup projekta.

Slika 11 - Najvažnija kompetencija u domeni Perspektive prema mišljenjima voditelja startup projekata



Izvor: Djelo autorice na temelju podataka prikupljenih primarnim istraživanjem

U domeni Perspektive, najviše voditelja projekata je istaknulo kulturu i vrijednosti kao ključnu kompetencije za uspjeh startup projekta jer svi članovi tima trebaju imati zajedničku kulturu i vrijednosti kako bi mogli uspješno provesti startup projekt, smatraju da su kultura i vrijednosti „pretpostavka za pokretanje projekta“.

Sljedeća istaknuta kompetencija je strategija: „*Strategija je najbitniji pisani ili usmeni aspekt bilo kojeg poduzeća ili projekta, iz nje potiču sve trenutne i buduće poslovne odluke, kao i one vezane za kulturu, propise, itd.*“. Voditelji projekata ističu kako je strategiju bitno odrediti prije početka provedbe projekta kako bi projekt bio odrađen na optimalan način jer „*usred projekta*

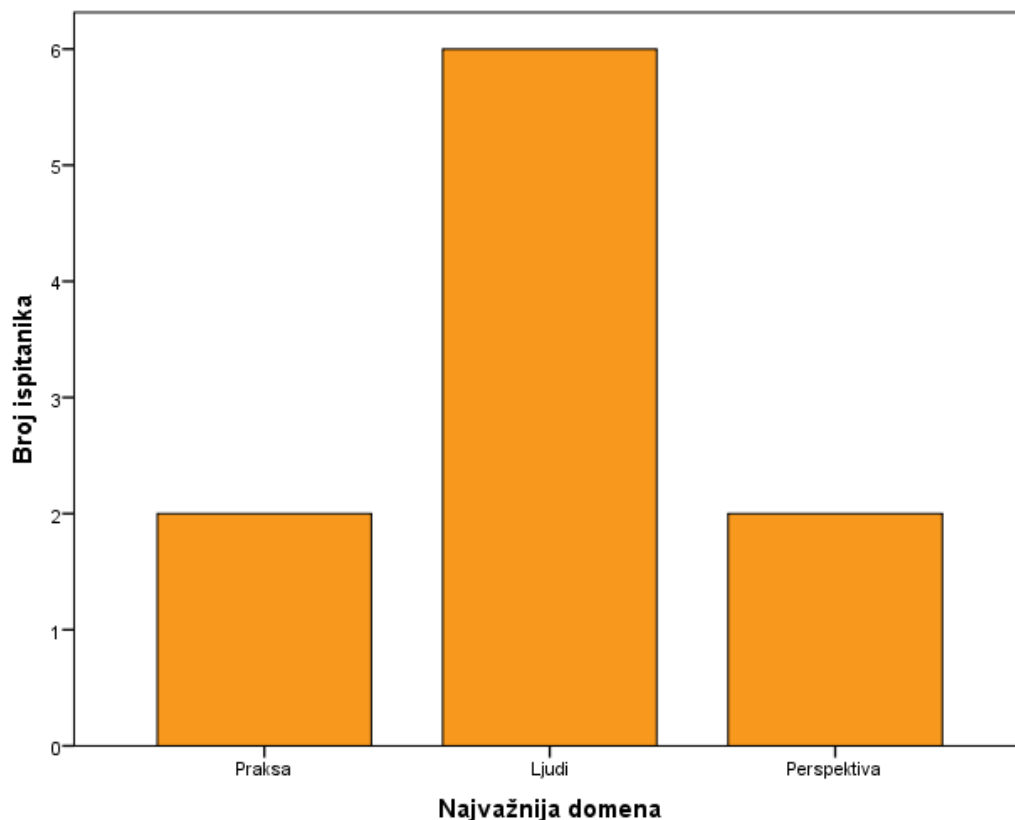


*je teško određivati strategiju i sve može krenuti po krivu. Ovako svatko u timu zna što se treba i kako raditi i nema praznog hoda“, „dobro postavljena strategija je pola odrađena posla!“*

#### 4.2.2 Najvažnije kompetencije prema mišljenju članova timova startup projekata

Mišljenja članova timova se u nekim aspektima razlikuju od mišljenja voditelja projekata. Kao i voditelji, članovi timova smatraju domenu Ljudi najvažnijom za uspjeh startup projekta, a ljude najvažnijim resursom projekta: *„Ljudi su bez daljnjeg najbitniji faktor svake priče, sve ovisi o kvaliteti čovjeka i njegovoj/njezinoj volji za napredovanjem i želji za uspjehom.“* Ispitanik s dugogodišnjem iskustvom rada na zahtjevnim projektima smatra Ljude najvažnijom domenom *„jer ako nema sposobnih pojedinaca onda nema niti realizacije projekta“*.

*Slika 12 - Najvažnija domena kompetencija prema mišljenjima članova timova startup projekata*



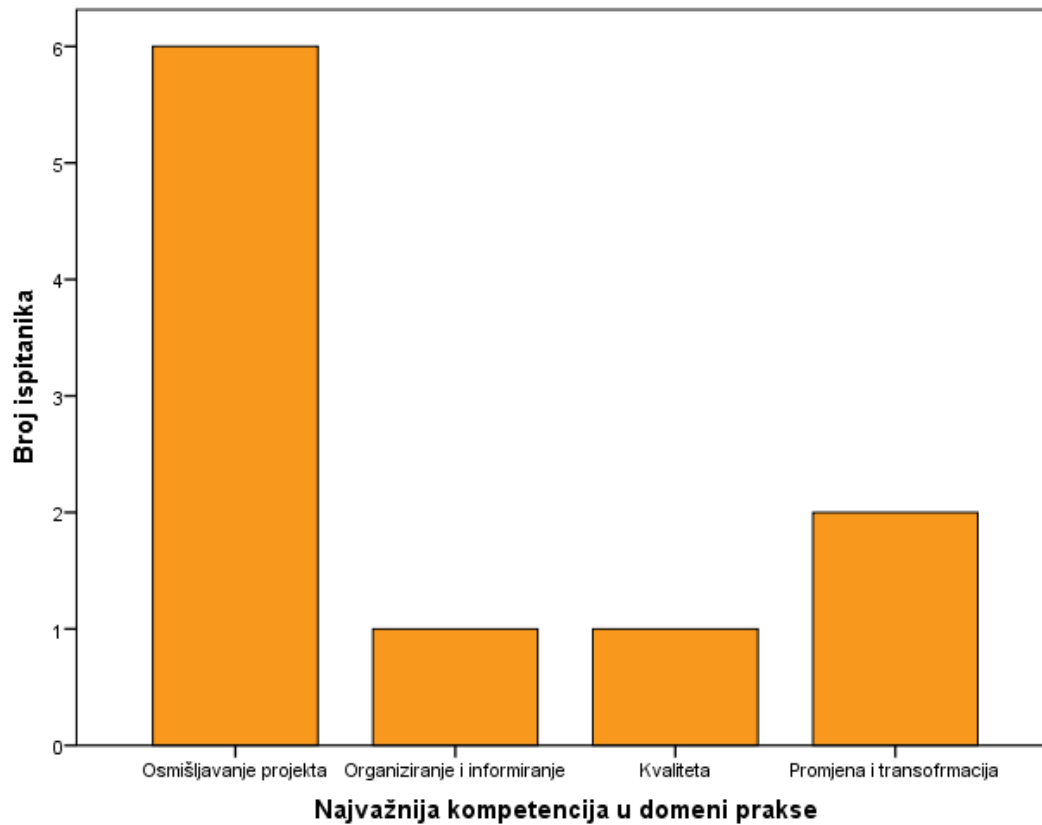
Izvor: Djelo autorice na temelju podataka prikupljenih primarnim istraživanjem

Praksa i Perspektiva su istaknute u manjoj mjeri, a argumentirane ovako:

*„Praksa. Budući da se radi o startupu, smatram da je primarna stvar dobro osmisliti proizvod koji će biti konkurentan i potreban na tržištu te koristan i dobro prihvaćen od strane potencijalnih korisnika. Da bi se to postiglo ključno je imati kvalitetno osmišljene sve faze projekta, dobru organizaciju vremena i resursa (kako financijskih tako i ljudskih), planiranje rizika i konstantno traženje novih primjena proizvoda u sektorima gospodarstva/života o kojima se prije nije razmišljalo.“*

*„Perspektiva jer je za dugoročno dobar projekt potrebno prvo dobro definirati strategiju, a zatim zadati jasne i striktno definirane ciljeve, nakon čega se procjenjuju rizici.“*

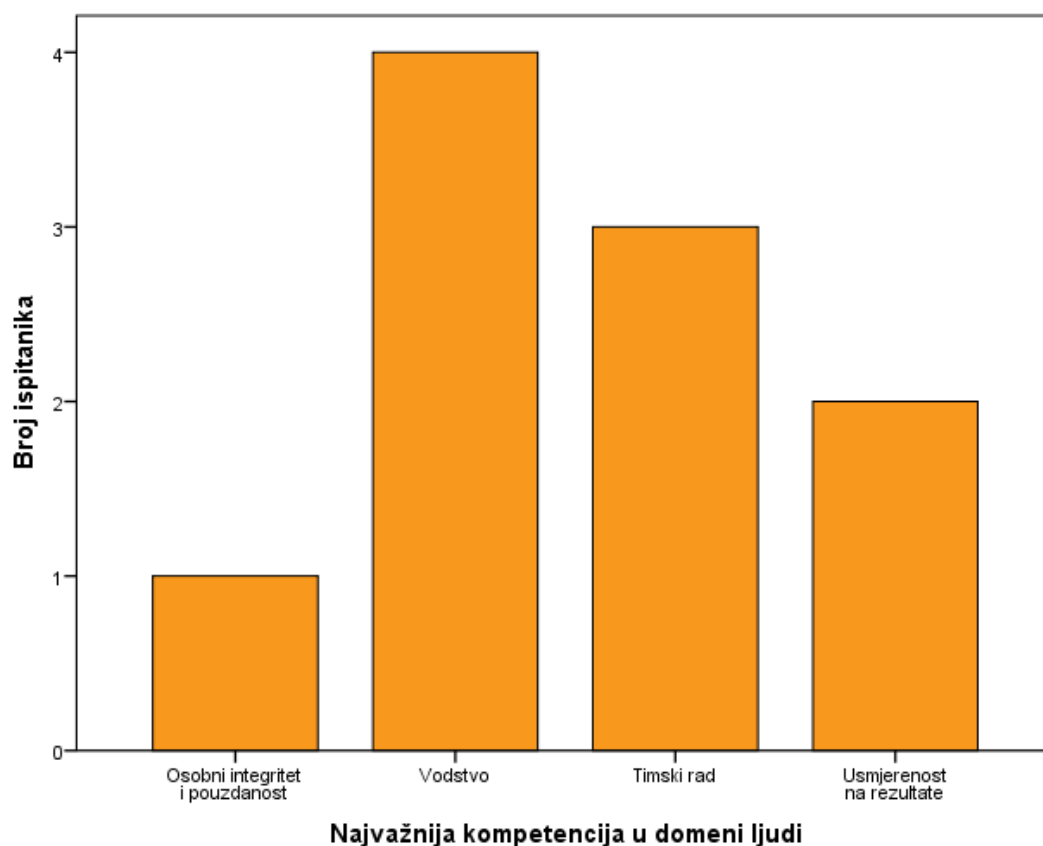
Slika 13 - Najvažnija kompetencija u domeni Prakse prema mišljenjima članova timova startup projekata



Izvor: Djelo autorice na temelju podataka prikupljenih primarnim istraživanjem

Od skupine kompetencija iz domene Praksa, kao i kod voditelja, kod članova timova se istaknula kompetencija osmišljavanje projekta jer „*dobro osmišljen projekt se može razviti samo u još bolji*“. S obzirom da je najviše ispitanika iz startupova koji djeluju u IT industriji, razumljivo je da se kompetencija promjena i transformacija istaknula među ostalima. Razlog tome su stalne promjene i razvoj te industrije, a to potvrđuje i komentar člana tima IT startupa: „*bitna je konstanta promjena i prilagođavanje trendovima i novim tehnologijama*“.

Slika 14 - Najvažnija kompetencija u domeni Ljudi prema mišljenjima članova timova startup projekata



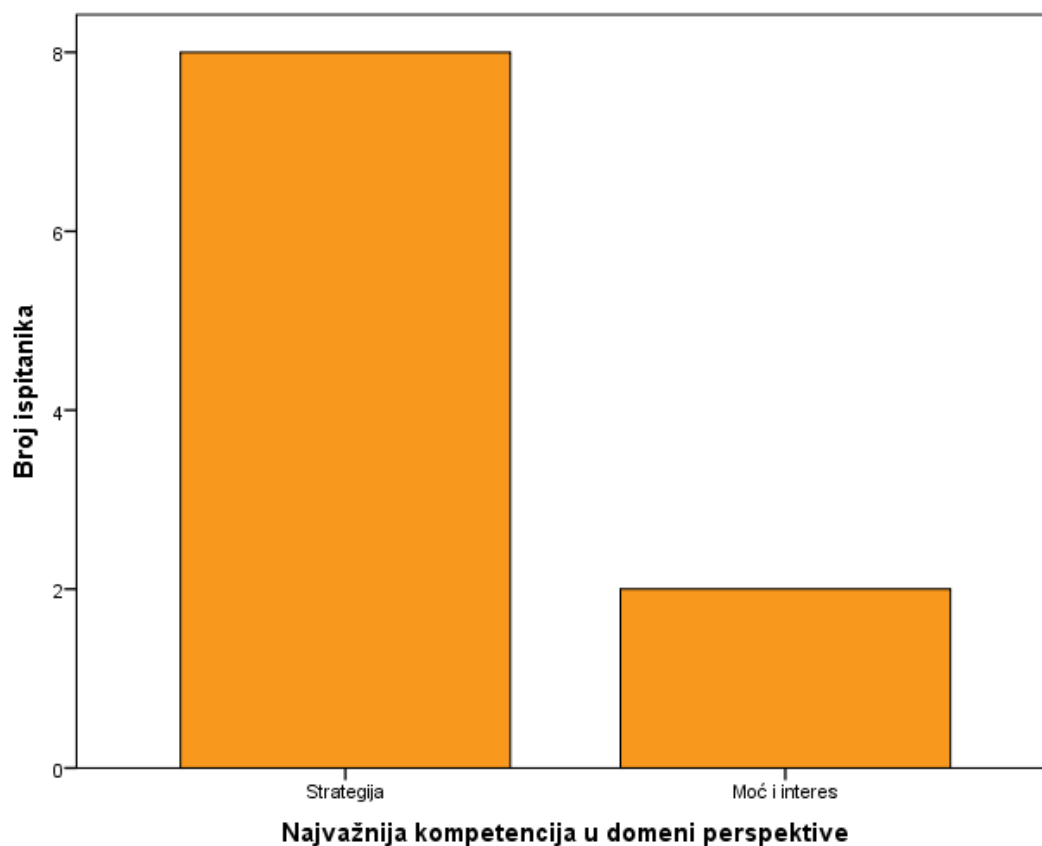
Izvor: Djelo autorice na temelju podataka prikupljenih primarnim istraživanjem

Za razliku od voditelja, ispitanici članovi timova su više istaknuli vodstvo i timski rad kao najvažnije kompetencije u domeni Ljudi. Jedan ispitanik tvrdi kako je vodstvo „*pola obavljenog posla*“, a drugi to potvrđuje obrazloženjem važnosti kompetencije vodstva: „*Zato*

što je potrebno usmjeriti projekt na pravi način i upravljati njime objektivno i promišljeno, a za to služi vođa.“.

Jako se naglašava i kompetencija usmjerenost na rezultate jer je važno imati cilj i slijediti ga, a motivacija za ostvarenje tih ciljeva i rezultata je razlog za trud.

Slika 15 - Najvažnija kompetencija u domeni Perspektive prema mišljenjima članova timova startup projekata



Izvor: Djelo autorice na temelju podataka prikupljenih primarnim istraživanjem

Za razliku od voditelja, koji kulturu i vrijednosti smatraju najvažnijom kompetencijom ove domene, članovi startup timova uopće nisu prepoznali kulturu i vrijednosti nego smatraju strategiju najvažnijom kompetencijom u domeni Perspektive. Tvrde kako se „bez osmišljene strategije ništa drugo niti ne može napraviti“ te ističu važnost definiranja strategije prije početka provedbe startup projekta. Za kompetenciju Moć i interes ističu kako je dobar motivator imati moć.

I voditelji i članovi timova se u jednome definitivno slažu, a to je neupitna važnost domene Ljudi za uspjeh startup projekta. Voditelji smatraju kako su osobni integritet i pouzdanost važni za međuljudske odnose i kako angažiranost svih vodi ka zajedničkim rezultatima, dok članovi timova cijene dobrog vođu i timski rad koji ih usmjerava prema cilju startup projekta. Također, slažu se kako je osmišljavanje projekta najvažnija kompetencija u domeni Prakse te naglašavaju zajedničke ciljeve i promjenu i transformaciju kao važne kompetencije koje treba razvijati. Strategija se pokazala važnom u domeni Perspektive i za voditelje i za članove tima, no voditelji ipak ispred strategije naglašavaju važnost kulture i vrijednosti za uspjeh startup projekta, a obje skupine ispitanika moć i interes smatraju važnima i motivirajućima za uspjeh startup projekta.

### 4.3 Ograničenja i preporuke za buduća istraživanja

Istraživanje provedeno za svrhu ovog diplomskog rada ima svoja ograničenja i nedostatke, stoga bi u budućim istraživanjima ovog tipa trebalo obratiti pozornost na njih i pokušati ih izbjeći.

Najveće ograničenje je mali prigodan uzorak. Ispitanici su kontaktirani putem mreže osobnih poznanstava i pomoću odabranih poduzetničkih inkubatora te stoga nisu svi članovi startup projekata u Hrvatskoj imali priliku sudjelovati u istraživanju. Broj ispitanika u istraživanju je 30. Zbog malog i prigodnog uzorka nije moguće generalizirati rezultate istraživanja. Preporuka je u budućim istraživanjima znatno proširiti i poboljšati uzorak za bolju interpretaciju rezultata istraživanja.

S obzirom na to da je istraživanje provedeno pomoću anketnog upitnika, javljaju se standardni problemi tog instrumenta istraživanja, poput davanja društveno poželjnih i neiskrenih odgovora. Najveći problem prilikom prikupljanja podataka je što su se podatci prikupljali u vrijeme ljetnih godišnjih odmora što je uzrokovalo slabiju koncentraciju i velik broj odustajanja od ispunjavanja upitnika, što potvrđuje podatak o 60 nepotpunih odgovora u istraživanju. Velik broj nepotpunih odgovora također može biti uzrok otežanog ispunjavanja LimeSurvey anketnog upitnika putem mobilnih uređaja. Zbog loše optimizacije upitnika na mobilne uređaje, ispitanici su trebali upitnik ispunjavati putem računala kojemu vjerojatno nisu imali pristup u slobodno vrijeme kada su ispunjavali anketu. Također, pitanja otvorenog tipa predviđena za

komentare svojih odgovora, odnosno objašnjenja rangiranja kompetencija nisu bila obavezna te ih je stoga velik broj ispitanika preskočilo što je uzrokovalo mali broj komentara i teže interpretiranje odgovora zatvorenog tipa pitanja na koja se odnose.

U budućim istraživanjima ovog tipa poželjno je odabrati drugo vrijeme prikupljanja odgovora kako bi ispitanici bili koncentriraniji i zainteresiraniji za davanje kvalitetnih odgovora i komentara te proširiti uzorak. Također, poželjno je koristiti anketni upitnik koji je optimiziran za mobilne uređaje s obzirom na to da većina stanovništva u današnje vrijeme više koristi mobilne uređaje nego računala. Za detaljniju i kvalitetniju analizu bilo bi dobro odabrati samo jednu domenu kompetencija te ju detaljnije analizirati uz korištenje i drugih načina osim samo rangiranjem i dobrovoljnim komentiranjem prve i zadnje rangirane kompetencije, a također uz anketni upitnik provesti i intervjue s ispitanicima kako bi se dobili detaljniji odgovori.

## 5 Zaključak

Razvoj startup projekata u današnje vrijeme ima veliki utjecaj na razvoj gospodarstva jedne države. Startup timovi u svojim projektima razvijaju inovativne proizvode i lansiraju ih na tržište, što je vrlo rizičan i neizvjestan posao s obzirom na moguće reakcije tržišta. Kako bi što bolje upravljali projektom voditelji i projektni tim trebaju biti kompetentni i poznavati opće tehnike, procese i korake upravljanja projektom kroz sve faze životnog ciklusa projekta te si na taj način osigurati najveće šanse za uspjeh i prihvaćanje inovacije od strane tržišta. Pred njima se nalaze brojne odluke koje treba donijeti, a jedna od važnijih je na koji način će se upravljati fazama projekta. Voditelji projekata imaju na izbor tradicionalan, agilan i hibridan pristup upravljanju projektima, a ovisno o projektnom timu, stakeholderima, situaciji, okolini i cilju biraju odgovarajući pristup za svoj startup projekt. Najčešće biraju agilan pristup koji omogućava promjene i prilagodbu neizvjesnoj okolini koja je specifična za startup projekte.

Osim tehnika, procesa i koraka upravljanja projektom, voditelji trebaju imati i određene kompetencije kako bi uspješno upravljali i završili projekt. Iako postoji mnogo definicija i objašnjena kompetencije, ovaj rad se bazira na globalno priznatom standardu ICB4 (2015) koji razvrstava kompetencije u tri domene: Praksa, Ljudi i Perspektiva.

Kako bi se otkrilo koje su ključne kompetencije za upravljanje startup projektima, provedeno je empirijsko istraživanje među voditeljima i članovima projektnih timova startupova. Istraživanje je pokazalo kako ispitanici smatraju domenu Ljudi najvažnijom domenom kompetencija u startup projektima, a sljedeće kompetencije najvažnijima za uspjeh startup projekta: iz domene Ljudi - osobni integritet i pouzdanost, odnosi i angažiranost, vodstvo, timski rad i usmjerenost na rezultate; iz domene Prakse - osmišljavanje projekta te promjena i transformacija; a iz domene Perspektive - kulturu i vrijednosti te strategiju. S obzirom na ove rezultate, poželjno je obratiti posebnu pažnju prilikom razvijanja ovih kompetencija za potrebe upravljanja startup projektom, ali to ne znači da bi ostale kompetencije trebalo zanemariti jer su i one važan dio ukupne kompetentnosti osobe.

## Literatura

1. Alias, Z.; Zawawi, E. M. A.; Yusof, K.; Aris, N. M. (2014.), Determining critical success factors of project management practice: A conceptual framework, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 153(2014): 61-69.
2. Alpeza, M.; Mandić, A.; Medić, I.; Oberman-Peterka, S.; Pulfer, N. (2007.), *Osmislite i provjerite svoju poslovnu ideju: Vodič za sve koje razmišljaju o ulasku u poduzetničke vode*, Centar za poduzetništvo Osijek, Osijek
3. Barilović, Z. (2010.), Osposobljavanje projektnih menadžera za potrebe turizma. *Hrvatski znanstveno stručni skup o menadžmentu u turizmu i sportu*, 1(1): 67-76.
4. Bortolini, R. F.; Nogueira Cortimiglia, M.; Danilevicz, A. D. M. F.; Ghezzi, A. (2018.), "Lean Startup: a comprehensive historical review", *Management Decision*, <https://doi.org/10.1108/MD-07-2017-0663>, pristupljeno: 08.05.2019.
5. Brill, J. M.; Bishop, M. J.; Walker, A. E. (2006.), The competencies and characteristics required of an effective project manager: A web-based Delphi study, *Educational technology research and development*, 54(2): 115-140.
6. Cambridge University Press (2019.), Cambridge Dictionary, <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/compromise>, pristupljeno: 25.06.2019.
7. Chan Kim, W.; Renee, M. (2007.), *Strategija plavog oceana – Kako stvoriti prostor bez konkurencije na tržištu*, Masmmedia, Zagreb
8. Crawford, L. (2000.), Profiling the competent project manager, u: Project Management Institute, *Proceedings of PMI Research Conference*, Newton Square, 3-15.
9. Čizmadija, I., Stanković, D. (2011.), Poduzetnički inkubatori u edukaciji za poduzetništvo, *Učenje za poduzetništvo*, 1(1): 129-139.
10. Dainty, A.; Cheng, M.-I.; Moore, D. (2005.), A Comparison of the Behavioral Competencies of Client-Focused and Production-Focused Project Managers in the Construction Sector, *Project Management Journal*, 36(2): 39–48.
11. Dalcher, D. (2012.), The nature of project management: A reflection on The Anatomy of Major Projects by Morris and Hough, *International Journal of Managing Projects in Business*, 5(4): 643-660.



12. Fangel, M. (2013.), *Proactive Project Management: How to make common sense common practice*, Fangel Consulting, Hilleroed
13. Fernandez, J.P. (2011.), What is a "startup project"?, <https://pupeno.com/2011/03/16/what-is-a-startup-project/>, pristupljeno 23.06.2019.
14. González-Marcos, A.; Alba-Elías, F.; Ordieres-Meré, J. (2016.), An analytical method for measuring competence in project management, *British Journal of Educational Technology*, 47(6): 1324–1339.
15. International Project Management Association IPMA (2015.), *Individual Competence Baseline for Project, Programme & Portfolio Management (ICB4)*, International Project Management Association, Nijkerk
16. Jaworski, B.; Kohli, A.K., Sahay, A. (2000.), Market-Driven Versus Driving Markets, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28(1): 45-54.
17. Kim, W.C.; Mauborgne, R. (2004.), Value Innovation: The Strategic Logic of High Growth, *Harvard Business Review*, 82(7/8): 172-182.
18. Kulynych, O. O. (2015.) Problemy vyznachennia dotsilnosti investuvannia startapiv dlia rozvytku IT–sektoru Ukrainy, *Visnyk sotsialno–ekonomichnykh doslidzhen*, 3(58): 285-291.
19. Labunska S. V.; Prokopishyna O. V.; Iermachenko Ie. V. (2018.), Cognitive Modeling of the Startup Life Cycle, *Problemi Ekonomiki*, 2(36):214-220.
20. Leau, Y. B.; Loo, W. K.; Tham, W. Y.; Tan, S. F. (2012.), Software development life cycle AGILE vs traditional approaches, *International Conference on Information and Network Technology*, 37(1): 162-167.
21. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=32639>, pristupljeno: 09.07.2019.
22. Moore, D. R.; Cheng, M.-I.; Dainty, A. R. J. (2002.), Competence, competency and competencies: performance assessment in organisations, *Work Study*, 51(6): 314-319.
23. Narodne Novine (2018.), Zakon o unapređenju poduzetničke infrastrukture, <https://www.zakon.hr/z/652/Zakon-o-unapre%C4%91enju-poduzetni%C4%8Dke-infrastrukture>, pristupljeno: 07.07.2019.

24. Narver, J.C.; Slater, S.F.; MacLachlan, D.L. (2004.), Responsive and Proactive Market Orientation and New-Product Success, *The Journal of Product Innovation Management*, 2004(21): 334-347.
25. Newton, R. (2016.), *Project Management Step by Step: How to plan and manage a highly successful project*, Pearson, Harlow
26. Pant, I.; Baroudi, B. (2008.), Project management education: The human skills imperative, *International journal of project management*, 26(2): 124-128.
27. Porter, M. E. (1996.), What is strategy. *Harvard business review*, 74(6): 61-78.
28. Project Management Institute (2017.), *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide)*, Project Management Institute Inc., Pennsylvania
29. Project Management Institute (2017.), *Agile Practice Guide (APG)*, Project Management Institute Inc., Pennsylvania
30. Publications Office of the European Union, [http://publications.europa.eu/resource/cellar/89e165de-b214-4013-81c6-c8a12e52330b.0019.02/DOC\\_1](http://publications.europa.eu/resource/cellar/89e165de-b214-4013-81c6-c8a12e52330b.0019.02/DOC_1), pristupljeno: 07.07.2019.
31. Radujković, M. (2000.), Voditelj projekta. *Građevinar*, 52(03): 143-151.
32. Radujković, M.; Sjekavica, M. (2017.), Project management success factors, *Procedia engineering*, 196(2017): 607-615.
33. Rasnacis, A.; Berzisa, S. (2017.), Method for adaptation and implementation of agile project management methodology, *Procedia Computer Science*, 104(2017): 43-50.
34. Ries, E. (2013.), *Lean Startup: Kako današnji poduzetnici koriste neprestanu inovativnost za stvaranje u potpunosti uspješnih poslova*, MATE, Zagreb
35. Sohi, A. J.; Hertogh, M.; Bosch-Rekveltdt, M.; Blom, R. (2016.), Does lean & agile project management help coping with project complexity?, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 226(2016): 252-259.
36. Teodorescu, T. (2006.), Competence versus competency: What is the difference?, *Performance improvement*, 45(10): 27-30.
37. TPG The Project Group, <https://www.theprojectgroup.com/blog/en/hybrid-project-management/>, pristupljeno: 20.08.2019.

38. Tupek, K.L.; Ćorić, G. (2018.), Utjecaj poduzetničkih inkubatora na generiranje ideja i uspjeh start-up projekata u Hrvatskoj, *Obrazovanje za poduzetništvo/Education for entrepreneurship*, 8(1): 125-152.
39. Udruga za projekt menadžment - PMI ogranak Hrvatska, Combined Standard Glossary lokalizirana verzija – hrvatski Verzija 1.1, [https://www.pmi-croatia.hr/media/1038/combined\\_standard\\_glossary\\_lokalizirana\\_verzija\\_hrvatski\\_11.pdf](https://www.pmi-croatia.hr/media/1038/combined_standard_glossary_lokalizirana_verzija_hrvatski_11.pdf), pristupljeno: 10.04.2019.
40. Veretennikova, N.; Vaskiv, R. (2018.), Application of the Lean Startup Methodology in Project Management at Launching New Innovative Products, *2018 IEE 13th International Scientific and Technical Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT)*, 2: 169-172.
41. Vlahov, R. D.; Klindžić, M.; Radujković, M. (2019.), Information modeling of behavioral project management competencies, *Information Technologies and Learning Tools*, 69(1): 186-197.
42. Vlahov, R. D.; Mišić, S.; Radujković, M. (2016.), The influence of cultural diversity on project management competence development—the Mediterranean experience, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 226(2016): 463-469.
43. WebFinance (2019.), Business Dictionary, <http://www.businessdictionary.com/definition/project-risk.html>, pristupljeno: 03.07.2019.

## Popis slika

Slika 1- Projektni proces.....	7
Slika 2- Generički model životnog ciklusa projekta .....	9
Slika 3- Iteration-Based Agile.....	11
Slika 4 - Flow-Based Agile.....	11
Slika 5 - Agilan pristup praćen tradicionalnim pristupom.....	13
Slika 6 - Kombinacija agilnog i tradicionalnog pristupa istovremeno .....	13
Slika 7 - Tradicionalan pristup s dijelom agilnog pristupa.....	14
Slika 8 - Najvažnija domena kompetencija prema mišljenjima voditelja startup projekata.....	37
Slika 9 - Najvažnija kompetencija u domeni Prakse prema mišljenjima voditelja startup projekata.....	38
Slika 10 - Najvažnija kompetencija u domeni Ljudi prema mišljenjima voditelja startup projekata.....	39
Slika 11 - Najvažnija kompetencija u domeni Perspektive prema mišljenjima voditelja startup projekata.....	40
Slika 12 - Najvažnija domena kompetencija prema mišljenjima članova timova startup projekata.....	41
Slika 13 - Najvažnija kompetencija u domeni Prakse prema mišljenjima članova timova startup projekata.....	42
Slika 14 - Najvažnija kompetencija u domeni Ljudi prema mišljenjima članova timova startup projekata.....	43
Slika 15 - Najvažnija kompetencija u domeni Perspektive prema mišljenjima članova timova startup projekata .....	44

## Popis tablica

Tablica 1 - Domene kompetencija prema ICB4.....	24
Tablica 2 – Nezavisne karakteristike uzorka: spol, stupanj obrazovanja, uloga u projektnom timu.....	34
Tablica 3 - Nezavisne karakteristike uzorka: dob, radno iskustvo.....	35

# Prilog: Anketni upitnik

## Ključne kompetencije za upravljanje startup projektima

Istraživanje o važnosti kompetencija prilikom upravljanja startup projektima.

Poštovani članovi startupova,

Pred Vama se nalazi upitnik o ključnim kompetencijama upravljanja startup projektima u svrhu izrade diplomskog rada na smjeru Menadžment na Ekonomskom fakultetu u Zagrebu, a provodi ga studentica Marinela Žugaj uz podršku mentorice doc.dr.sc. Rebeke Danijele Vlahov Golomejić.

Upitnik se sastoji od tri dijela: demografski podatci o ispitaniku, podatci o startupu i ključne kompetencije u startup projektima. Ne postoje točni ili netočni odgovori te Vas molimo da pažljivo odgovorite na pitanja i izrazite Vaše mišljene kako bismo dobili što kvalitetnije istraživanje.

Kod nekih pitanja postoje opisi i dodatne informacije kako biste lakše razumjeli na što se odnose pitanja.

Anonimnost u istraživanju je zajamčena, odnosno nigdje u upitniku ne tražimo Vaše ime niti privatne podatke o Vama. Pristup podacima imat će samo istraživači, a svi rezultati biti će prikazani isključivo na grupnoj razini, te korišteni u znanstvene svrhe.

Ukoliko imate kakvih pitanja ili komentara možete mi se javiti na email: [mzugaj1@net.efzg.hr](mailto:mzugaj1@net.efzg.hr)

Rješavanje upitnika traje 10 minuta.

Postoji 20 pitanja u ovom upitniku.

### Demografski podatci

1. Kojeg ste spola? \*

ženskog

muškog

2. Starost: \*

3. Koji je vaš stupanj obrazovanja? \*

SSP

VŠP

VSP

doktorat

Ostalo

4. Radno iskustvo: \*

### **Podatci o startup projektu**

5. Koji je naziv Vašeg startup projekta? \*

6. Koja je Vaša pozicija u startup projektu? \*

- voditelj projekta
- član tima
- eksterni suradnik
- Ostalo

7. Koliko je članova u Vašem startup projektu? \*

8. Kojoj djelatnosti pripada Vaš startup projekt? \*

### **Kompetencije upravljanja projektima**

9. Prema Vašem mišljenju, rangirajte skupine kompetencija po važnosti za uspjeh startup projekta.

- Praksa
- Ljudi
- Perspektiva

10. Objasnite Vaš izbor najvažnije skupine kompetencija za uspjeh startup projekta.

11. Objasnite Vaš izbor najmanje važne skupine kompetencija za uspjeh startup projekta.

12. Rangirajte kompetencije iz domene Prakse po Vašem mišljenju o važnosti za uspjeh Vašeg startup projekta.

Molimo unesite broj u polje redom koji vam odgovara od 1 do 13

- Osmišljavanje projekta
- Zahtjevi i ciljevi
- Opseg
- Vrijeme
- Organiziranje i informiranje
- Kvaliteta
- Financiranje

- Resursi
- Nabava
- Planiranje i kontrola
- Rizik i prilika
- Interesni sudionici
- Promjena i transformacija

13. Zbog čega najviše rangiranu kompetenciju iz domene Praksa smatrate najvažnijom?
14. Zbog čega najniže rangiranu kompetenciju iz domene Praksa smatrate najmanje važnom?
15. Rangirajte kompetencije iz domene Ljudi po Vašem mišljenju o važnosti za uspjeh Vašeg startup projekta.

Molimo unesite broj u polje redom koji vam odgovara od 1 do 10

- Samopromišljanje i upravljanje sobom
- Osobni integritet i pouzdanost
- Osobna komunikacija
- Odnosi i angažiranost
- Vodstvo
- Timski rad
- Konflikt i kriza
- Snalažljivost
- Pregovaranje
- Usmjerenost na rezultate

16. Zbog čega najviše rangiranu kompetenciju iz domene Ljudi smatrate najvažnijom?
17. Zbog čega najniže rangiranu kompetenciju iz domene Ljudi smatrate najmanje važnom?
18. Rangirajte kompetencije iz domene Perspektiva po Vašem mišljenju o važnosti za uspjeh Vašeg startup projekta.
- Strategija
  - Upravljanje, strukture i procesi
  - Usklađenost, standardi i propisi
  - Moć i interes
  - Kultura i vrijednosti
19. Zbog čega najviše rangiranu kompetenciju iz domene Perspektiva smatrate najvažnijom?
20. Zbog čega najniže rangiranu kompetenciju iz domene Perspektiva smatrate najmanje važnom?

Hvala što ste sudjelovali u ovom istraživanju!

# Životopis

## OSOBNJE INFORMACIJE

Žugaj Marinela

 Viduševačka 34, 44400 Glina (Hrvatska)

 +385995083277

 marinela.zugaj@gmail.com

 <https://hr.linkedin.com/in/marinela-zugaj>

## RADNO ISKUSTVO

11/2018–07/2019 Asistentica u marketingu

Henkel Croatia, Zagreb (Hrvatska)

- organizacija vizuala i POS materijala
- komunikacija s dizajnerima
- rezerviranje sredstava u marketing budžetu
- prikupljanje i analiza statističkih tržišnih podataka (Excel)
- pripremanje i pomaganje organizacije promotivnih aktivnosti
- pripremanje i suradnja prilikom lansiranja novih proizvoda
- priprema PowerPoint prezentacija
- korištenje programa SAP

01/2018–06/2018 Asistentica u računovodstvu

Benko Kotruljić d.o.o., Zagreb (Hrvatska)

- rad i unošenje podataka u program Navision
- administrativni poslovi

07/2017–09/2018 Turistička animatorica

Maistra d.d., Rovinj (Hrvatska)

- odrađene dvije ljetne sezone
- vođenje sportskih aktivnosti za odrasle i djecu

## OBRAZOVANJE

2018–danas Magistra ekonomije

Ekonomski fakultet Zagreb, Sveučilište u Zagrebu  
- smjer Menadžment

2014–2018 Sveučilišna prvostupnica ekonomije

Ekonomski fakultet Zagreb, Sveučilište u Zagrebu



2010–2014 Ekonomistica  
Srednja škola Glina, Glina (Hrvatska)

#### OSOBNJE VJEŠTINE

Materinski jezik hrvatski  
Strani jezici engleski, njemački, talijanski

#### Digitalne vještine

#### SAMOPROCJENA

Obrada informacija	Komunikacija	Stvaranje sadržaja	Sigurnost	Rješavanje problema
Iskusni korisnik	Iskusni korisnik	Temeljni korisnik	Temeljni korisnik	Temeljni korisnik

Digitalne vještine - Tablica za samoprocjenu

- vješto korištenje programa iz MS Office paketa (Excel, PowerPoint, Outlook)
- poznavanje rada u programima: SAP, Navision, Primavera

#### DODATNE INFORMACIJE

- Projekti
- Model European Union Zagreb (MEUZ), 2018
  - Inspire Me konferencija u Zagrebu, 2017
  - Career Booster Zagreb 2017
  - Marketing Madness konferencija 2017

#### Nagrade i priznanja

- Dekanova nagrada
- Rektorova nagrada
- Nagrada za izvrsno riješen test engleskog jezika (International Universiade, Moskva)
- Nagrada za odlično riješen test iz menadžmenta, međunarodnog poslovanja i poduzetništva (International Universiade, Moskva)
- Treće mjesto na međunarodnom natjecanju iz projektnog menadžmenta GeCCo