

UNIVERZITET U SARAJEVU  
EKONOMSKI FAKULTET

ZAVRŠNI RAD  
UPRAVLJANJE DIGITALNIM INOVACIJAMA I DIGITALNOM  
TRANSFORMACIJOM, KONCEPTUALIZACIJA I EMPIRIJSKO  
ISTRAŽIVANJE

Elvira Prnjavorac

Sarajevo, juni 2023. godine

UNIVERZITET U SARAJEVU  
EKONOMSKI FAKULTET

ZAVRŠNI RAD  
UPRAVLJANJE DIGITALNIM INOVACIJAMA I DIGITALNOM  
TRANSFORMACIJOM, KONCEPTUALIZACIJA I EMPIRIJSKO  
ISTRAŽIVANJE

Ime i prezime: Elvira (Muharem) Prnjavorac,

Broj indexa: 5283-50034

Mentor: Prof. Amila Pilav Velić,

Naziv programskog studija: Katedra za menadžment i informacione sisteme,  
Master Program u saradnji sa Microsoftom

Smjer: Menadžment informacioni sistemi

Sarajevo, juni 2023. godine

## IZJAVA O AUTENTIČNOSTI RADA

Ja, **Elvira Prnjavorac**, student/studentica drugog (II) ciklusa studija na Katedri za menadžment i informacione tehnologije, **Master Program u saradnji sa Microsoftom, smjer: Menadžment informacioni sistemi**, pod naslovom:

### **Upravljanje digitalnim inovacijama i digitalnom transformacijom, konceptualizacija i empirijsko istraživanje**

izjavljujem da sam završni rad izradio/izradila samostalno i da se zasniva na rezultatima mog vlastitog istraživanja. Svjestan/Svjesna sam činjenice da svaki oblik plagijarizma podliježe sankcijama u skladu sa relevantnim pravilima Univerziteta u Sarajevu i Ekonomskog fakulteta. Ovom izjavom potvrđujem i da sam za potrebe arhiviranja predao/la elektronsku verziju rada koja je istovjetna štampanoj verziji završnog rada.

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

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

Sarajevo, 20.04.2023.

Elvira Prnjavorac

---

Potpis studenta-ice

# SADRŽAJ

|                                                                                                                                            |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1. UVOD</b> .....                                                                                                                       | <b>1</b> |
| 1.1. Problem i predmet istraživanja .....                                                                                                  | 1        |
| 1.2. Ciljevi istraživanja .....                                                                                                            | 2        |
| 1.3. Istraživačka pitanja .....                                                                                                            | 2        |
| 1.4. Hipoteze istraživanja.....                                                                                                            | 3        |
| 1.5. Metodologija istraživanja.....                                                                                                        | 3        |
| <b>2. PREGLED LITERATURE</b> .....                                                                                                         | <b>5</b> |
| 2.1. Definicije i izazovi digitalne transformacije kompanija/organizacija .....                                                            | 5        |
| 2.1.1. <i>Definisanje pojma digitalne transformacije i upravljanja inovacijama</i> .....                                                   | 5        |
| 2.1.2. <i>Uticao digitalne transformacije i inovacija na performanse kompanija</i> .....                                                   | 6        |
| 2.1.3. <i>Spremnost menadžmenta na digitalnu transformaciju i inovacije</i> .....                                                          | 7        |
| 2.1.4. <i>Uticao razumijevanja menadžmenta i ključnih zaposlenika digitalne transformacije na implementaciju iste u organizaciji</i> ..... | 8        |
| 2.1.5. <i>Izazovi organizacije u implementaciji digitalne transformacije i inovacija</i> .....                                             | 8        |
| 2.1.6. <i>Faktori uticaja u implementaciji digitalne transformacije i inovacija</i> .....                                                  | 9        |
| 2.1.6.1. <i>Sistemske i vanjske faktore</i> .....                                                                                          | 10       |
| 2.1.6.2. <i>Ljudske i unutrasnje faktore</i> .....                                                                                         | 11       |
| 2.2.2.1. <i>Uticao digitalne transformacije i novih tehnologija na redefinisane kompetencije menadžera</i> .....                           | 12       |
| 2.2.2.2. <i>Uticao digitalne transformacije i novih tehnologija na organizaciju kompanija</i> .....                                        | 12       |
| 2.2.3. <i>Šta smo naučili kroz digitalnu transformaciju</i> .....                                                                          | 13       |
| 2.2.4. <i>Šta nas očekuje u budućnosti</i> .....                                                                                           | 13       |
| 2.2.5. <i>Ključni faktore uspjeha pri digitalnoj transformaciji</i> .....                                                                  | 20       |

|                                                    |           |
|----------------------------------------------------|-----------|
| <b>3. EMPIRIJSKA ANALIZA .....</b>                 | <b>23</b> |
| 3.1. Problem istraživanja.....                     | 23        |
| 3.2. Ciljevi istraživanja .....                    | 24        |
| 3.3. Metodologija istraživanja.....                | 24        |
| <b>4. REZULTATI I ANALIZA ISTRAŽIVANJA.....</b>    | <b>26</b> |
| 4.1. Analiza rezultata .....                       | 72        |
| <b>5. NALAZI I PRAKTIČNE IMPLIKACIJE .....</b>     | <b>77</b> |
| 5.1. Osvrt na nalaze.....                          | 77        |
| 5.2. Praktične implikacije .....                   | 78        |
| <b>6. REFERENCE .....</b>                          | <b>79</b> |
| <b>7. PRILOZI.....</b>                             | <b>82</b> |
| 7.1. Prilog br. 1. Polustrukturirani intervju..... | 82        |
| 7.2. Prilog br. 2. Anketni upitnik .....           | 84        |
| 7.3. Prilog br. 3. Popis grafikona .....           | 92        |
| 7.4. Prilog br. 4. Popis tabela.....               | 96        |
| 7.5. Prilog br. 5. Popis slika.....                | 96        |

## SAŽETAK

Digitalne tehnologije su prisutne u praktično svakom kutku modernih država, u svakoj društveno priznatoj aktivnosti, ekonomiji, administraciji, sportu, zabavi, rekreaciji, saobraćaju, itd. Posebno je atraktivna i neophodna upotreba digitalnih tehnologija u ekonomske svrhe, za vođenje poslovnih procesa, kao što su menadžment svih nivoa (top ili vrhovni menadžment, srednji ili operativni menadžment, te najniži nivoi menadžmenta), za računovodstvene poslove, za koordinaciju udaljenih ispostava kompanija, za vođenje industrijskih procesa i za praktičnu upotrebu u glavnim aktivnostima proizvodnje, skladištenja, trgovine, nabavki i slično. Digitalni sistemi, koji uključuju savremena hardverska i softverska rješenja te neizbježnu upotrebu interneta i telekomunikacijskih sistema i tehnologija, su neophodni za obavljanje poslovnih procesa u preduzeću bilo koje veličine i kapaciteta za ostvarivanje strateških ciljeva preduzeća, koji se najčešće svode na opstanak na tržištu, na poboljšanje svoje pozicije na njemu, na ostvarivanje prednosti nad konkurencijom, te na ono osnovno - ostvarivanje dovoljnog profita kako bi se održavala solventnost preduzeća i sposobnost zadržavanja radnih mjesta za menadžere i uposlenike. U tom kontekstu se posebno ističe proces takozvane digitalne transformacije. Ona predstavlja takvo transformisanje preduzeća, njegove organizacije, pristupa poslovanju, izradi opštih strategija i konkretnih taktičkih koraka za njihovo sprovođenje, u kojem digitalni sistemi bivaju smišljeno implementirani kako bi se efektivnost i efikasnost poslova povećala, kako bi se ostvarila konkurentna prednost i veći profit. O digitalnoj transformaciji se obično govori kada se radi restrukturiranje preduzeća u relativno kratkom roku u cilju primjene najsavremenijih tehnoloških rješenja na sopstvene procese. Pri tome, veoma značajnu ulogu imaju menadžeri, posebno top menadžment. Digitalizacija i digitalna transformacija (pod prvom se podrazumijeva upotreba digitalnih tehnologija za poboljšanje poslovnih procesa, a drugi pojam podrazumijeva mijenjanje strukture, organizacije, procesa i proizvoda preduzeća u pravcu izvršavanja stvari na digitalni način) su dio i Bosne i Hercegovine. Međutim, prema nalazima kvalitativnog istraživanja u ovom radu, zaključuje se da je sveopšte prisutan stav da proces digitalne transformacije javnih ustanova (od kojih dobrim dijelom zavisi i poslovanje realnog sektora) u ovoj zemlji ne ide adekvatnim tempom, pri čemu se od strane menadžera privatnih kompanija kao barijere najčešće ističu pravne barijere i nedovoljna pravna i formalna regulacija digitalizacije procesa u ovoj zemlji. Rezultati kvantitativnog istraživanja govore da Bosni i Hercegovini nedostaje dovoljnog prodora iskusnih stručnjaka i konsultanata kada je u pitanju digitalna transformacija preduzeća, da dijeljenje znanja u preduzećima i institucijama nije strukturirano u procesima na način da omogućuje kvalitetno djeljenje znanja, da često postoje nerealna očekivanja od strane menadžmenta kada je u pitanju vrijeme i visina investicija potrebnih za digitalna ulaganja i sl. te sve naprijed navedeno utiče na stepen digitalizacije Bosne i Hercegovine.

**Ključne riječi:** digitalizacija, digitalna transformacija, menadžment i digitalno restrukturiranje preduzeća, pravne prepreke digitalnoj transformaciji u Bosni i Hercegovini, kompetitivnost.

## ABSTRACT

Digital technologies are present in virtually every corner of the modern countries, in each and every socially acceptable activity, in economy, administration, sport, entertainment, recreational activities, traffic, etc. The utilization of the digital technologies for the economic purposes is especially attractive and necessary, for the management of the business processes at all levels (top management, middle or operational management and lower levels of management), for the accounting, for the co-ordination of the company's remote outposts, for management and directing of the industrial processes and the practical usage in the most essential activities of the production, warehousing, trade, ordering, etc. Digital systems, which include contemporary hardware and software solutions with the inevitable application of the Internet and the telecommunication technologies, are necessary for the business processes of every entrepreneurship of any type and size for the accomplishment of strategic goals, which mostly come down to the survival and bettering own position on the market, for achieving the competitive edge, and to the most basic goal - making sufficient profit to sustain the company and workplaces. In that sense, digital transformation particularly stands out. It refers to such transformation of the business, its organization, approach to doing things, to devising general strategies and the tactical moves for their accomplishments, so that the digital systems are implemented in a meaningful way to increase the effectiveness and efficiency of the company, and to achieve competitive edge and greater profit. The digital transformation usually implies restructuring of the company in the relatively short period of time, for the purpose of application of the most modern technological solutions on very own processes. In that sense, great responsibility and a significant role falls in the hands of managers, especially the top managers. Digitalization and digital transformation (the first imply concrete application of digital systems for the bettering of the business process, and the latter implies changing and alteration of company's structure, organization, processes, and products so that the things are being done in a digital way) are implemented in Bosnia and Herzegovina as well. However, this study has found that the process of digital transformation of the public institutions (upon which the business processes of the private ones hugely depend) in this country is not performed in an adequate pace and speed, whereby many managers of the private companies state that the lack of an adequate legal regulation is the main culprit for this observed stagnation of digital transformation in Bosnia. The results of the quantitative research show that Bosnia and Herzegovina lacks sufficient penetration of experienced experts and consultants when it comes to the digital transformation of companies, that the sharing of knowledge in companies and institutions is not structured in processes in a way that enables quality sharing of knowledge, that there are often unrealistic expectations from the management when it comes to the time and amount of investments required for digital investments, etc. and all of the above affects the level of digitization of Bosnia and Herzegovina.

**Key words:** digitalization, digital transformation, management and digital restructuring of the company, legal obstructions of digital transformation in Bosnia and Herzegovina, competitive edge.

# 1. UVOD

## 1.1. Problem i predmet istraživanja

Područje istraživanja ovog rada je ustanoviti šta su izazovi u upravljanju digitalnom transformacijom i inovacijama u preduzećima. Kroz istraživanje koje će se provesti, će se doći do podataka šta su glavni razlozi koja preduzeća/organizacije percipiraju kao okidače za digitalnu transformaciju. Naime, definicija digitalne transformacije je široka te nema univerzalne zvanične definicije, stoga menadžment preduzeća, kao i uposleni na različite načine percipiraju digitalnu transformaciju i inovacije. Iako je menadžment kompanija svjestan neophodnosti primjene digitalne transformacije i inovacija u svojim organizacijama, postoji naznaka da uslijed širokih definicija i oblasti koje digitalna transformacija pokriva, lideri u organizacijama često nemaju jasnu sliku šta digitalna transformacija i inovacije treba da podrazumjeva za njihove organizacije i šta je sve potrebno poduzeti da bi se upravljanje digitalnim inovacijama sprovelo u organizaciji te organizacija uskladila sa novim procesima.

Relativno je lako implementirati novu tehnologiju; Izuzetno je teško promijeniti način na koji poslujete i način na koji vaši zaposlenici rade zajedno. Lako je implementirati novu tehnologiju, a zaboravlja se važnost zaposlenih kako bi tehnologija radila. (Kane, 2019) Prakse pokazuju da konceptualizacija digitalne transformacije, inovacija i implementacija uveliko kasni, projekti započeti u organizacijama se prolongiraju iz razloga nedovoljno jasne definicije istih kao i neadekvatnog planiranja vremena, finansijskih i ljudskih resursa, što dodatno dovodi do frustracije menadžmenta i lidera kao i uposlenih u organizacijama.

Također je u praksi zastupljeno mišljenje da upravljanje inovacijama i digitalnom transformacijom su direktno povezani sa kapacitetom lidera i menadžmenta u organizacijama, odnosno njihovim shvatanjem važnosti istog te sprovedba i konceptualizacija uveliko ovisi upravo o ovom faktoru. Stoga će se istraživanje pozabaviti i pitanjem koje su to uloge u kompanijama i organizacijama koje imaju najviše uticaja na sprovođenje digitalne transformacije.

U digitalnim transformacijama fokusiranje na nekoliko jasnih tema koje su direktno vezane za mjerljive poslovne rezultate pogodno je za postizanje boljih rezultata. Ispitanici ankete koji su rekli da su njihove kompanije definisale svoje digitalne transformacije na ovaj način su objavili 1,7 puta veći rezultat da su transformacije premašile očekivanja. Šansa da će digitalna transformacija biti iznimno učinkovita veća je i kada rukovoditelji utvrde koji elementi transformacije uključuju izbore koji se "teško mogu poništiti" i koji su ključni za smjer kompanije i dogovore se kako pristupiti tim elementima. (Bughin, 2019).

“Ključ uspješne digitalne transformacije povezan je s digitalnim mogućnostima radne snage. Prva je redefiniranje uloga i odgovornosti vođe tako da se usklade s ciljevima procesa digitalne transformacije, što može pomoći u razjašnjavanju uloga i sposobnosti koje organizacija treba.

Vođe moraju poticati osjećaj hitnosti da bi izvršili promjene u transformaciji unutar jedinice. Organizacije moraju razviti jasne strategije radne snage kako bi identificirale digitalne



vještine i sposobnosti koje trenutno imaju i koje će trebati ispuniti svoje buduće ciljeve.” (Hai, 2021)

Organizacije su sučene sa činjenicom da je neophodno primjeniti digitalne inovacije i sprovesti digitalnu transformaciju, ali lideri pored nejasne slike šta ova transformacija treba da podrazumjeva, su također suočeni i sa visokim troškovima investiranja kroz naredne godine što također predstavlja kočnicu u definisanju i implementaciji digitalnih inovacija.

Digitalna transformacija je od vitalnog značaja za javne i privatne organizacije svih veličina, posebno za preduzeća koja su u riziku da budu uništena bez digitalne transformacije. Digital ima snažan utjecaj na sva polja, utjecaj će se snažno povećati u budućnosti, zemlje u razvoju ne mogu zanemariti ovaj trend. Zbog važne prirode digitalne konverzije, ona se također smatra katalizatorom promjena, čak i neki autori ne daju određeno mišljenje, ali sugeriraju da je digitalna transformacija povezana s novim digitalnim tehnologijama i strateškim promjenama u organizacijama, inovacijama i kapacitetom organizacija i pojedinaca. Raširena i popularna digitalizacija dovela je do revolucionarnih promjena u ekonomiji.

## 1.2. Ciljevi istraživanja

Kroz kvantitativno i kvalitativno istraživanje putem anketa i upitnika ćemo doći do informacija i koliko to organizacija ima definisane ciljeve digitalne transformacije i koliko tih organizacija ocjenjuje da je uspješno realizovalo definisane projekte digitalne transformacije. Istraživanjem će također obrađivati i spremnost na promjene koje dolaze uz digitalnu transformaciju kroz percepciju podrške u ovom procesu unutar same organizacije, otvorenosti za promjene od strane uposlenika kao i postojanje otpora prema promjenama. Dodatno, analizirat ćemo na koji način se unutar organizacija upravlja znanjem, razmjenom informacija i komunikacijom strateških odrednica uposlenicima te kako isto utiče na proces prihvatanja novih trendova i tehnologija.

## 1.3. Istraživačka pitanja

Istraživačko pitanje koje rad obrađuje jeste **da li menadžment i uposlenici organizacija/kompanija razumije šta je koncept digitalne transformacije i upravljanja inovacijama, da li imaju jasnu strategiju i ciljeve digitalne transformacije ta kako organizacija upravlja dijeljenjem znanja unutar organizacije.** Također rad će obrađivati i pitanje **šta su faktori koji određuju spremnost organizacije za digitalnu transformaciju i upravljanje inovacijama te šta su kritični faktori uspjeha.**

## 1.4. Hipoteze istraživanja

Analiziranjem literature navedene u ovom radu, hipoteze koje su izvedene su kako slijedi:

***H1:** Jasno definisani ciljevi digitalne transformacije u organizaciji doprinose uspješnoj realizaciji projekata/faza digitalne transformacije.*

***H2:** Dijeljenje znanja, educiranje i osposobljavanje uposlenika i česta komunikacija strateških smjernica ka digitalnom, doprinosi uspješnoj implementaciji digitalne transformacije*

***H3:** Visoke investicije u projekte digitalne transformacije organizacije su (nisu) ograničavajući faktor u brzini implementacije digitalne transformacije u kompanijama/organizacijama.*

## 1.5. Metodologija istraživanja

Kroz rad obrađivat ću podatke dostupne kroz literaturu na temu digitalne transformacije i upravljanja digitalnim inovacijama. Ključna riječ u predmetu istraživanja jeste digitalna inovacija/transformacija. Koristit ću resurse s Web of Science i Scopus baze podataka, Google Scholar, Researchgate za potrebnu literaturu.

Također u radu ću se koristiti i podacima dobivenim anketiranjem kompanija u Bosni i Hercegovini različitih djelatnosti kroz koje ćemo doći do podataka putem odgovora na slijedeća ključna pitanja:

- 1) Spremnost i razumijevanje organizacije za digitalnu transformaciju?
- 2) Šta su bitni faktori za organizacije za provođenje digitalne transformacije?
- 3) Kako digitalna transformacija utiče na organizacije?

Metodologija koju ću koristiti jeste: analiza literature – naučno-istraživačkih radova, objavljenih članaka, studija, isl., kvantitativna metoda - anketiranje uposlenika u kompanijama, te kvalitativna metoda – intervjui sa menadžerima u kompanijama.

Kroz **analizu literature** ću doći do ključnih nalaza koji su dostupni kroz istraživanja i naučne radove, žurnale, case studije, naučne članke, poglavlja sa konferencija te knjiga na temu digitalne transformacije i upravljanja inovacijama dostupnih kroz Google Scholar, Emerald, ResearchGate, Scopus i sl. Ključni pojmovi koje ću pretraživati su: **Digitalna transformacija, upravljanje digitalnim inovacijama, Innovation Management, Digital Innovation, Digitalization.**

Putem **kvantitativne metode anketiranja uposlenika u kompanijama** ću prikupiti podatke o razmjevanju digitalne transformacije i upravljanja inovacijama, spremnosti uposlenika na usvajanje novih znanja i vještina kao i izazovima u implementaciji digitalne transformacije.

Uptinik će sadržavati demografske podatke ispitanika, kao i pitanja iz konkretne tematike koristeći Likertovu skalu, pitanja sa više odgovora, zatvorena pitanja (sa DA ili NE odgovorima). Podaci će se obrađivati deskriptivnom statistikom kao i ostalim statističkim analizama.

Putem **kvalitativne metode intervjuisanja menadžmenta u kompanijama** ću prikupiti podatke o razumjevanju menadžmenta koncepta digitalne transformacije, važnosti iste za poslovanje preduzeća, spremnosti u ulaganje u digitalnu transformaciju i inovacije, ocjenu adekvatnosti ljudskih resursa, šta su ključni faktori uspjeha i šta su očekivani efekti implementacije digitalne transformacije kompanije u budućnosti. Intervjui će biti polustrukturirani vodeći računa da podaci dobiveni putem intervjua mogu da se objektivno analiziraju kroz određene varijable, te će sadržavati i otvorena pitanja sa temama kategoriziranim prema parametrima ključnim za istraživanje efekata primjene digitalne transformacije i upravljanja inovacijama kako bi na taj način došli do podataka koje su to najčešće i/ili zajedničke varijable koje ispitanici navode kao bitne za implementaciju digitalne transformacije i upravljanja inovacijama.

## 2. PREGLED LITERATURE

### 2.1. Definicije i izazovi digitalne transformacije kompanija/organizacija

#### 2.1.1. Definisanje pojma digitalne transformacije i upravljanja inovacijama

Definicije povezane s pojmovima digitalne transformacije:

- Digitalna transformacija su promjene koje digitalna tehnologija uzrokuje ili utječe na sve aspekte ljudskog života. (Stolterman, 2004)
- Digitalna transformacija danas se često tumači kao takva upotreba informacijske i komunikacijske tehnologije, kada se ne izvodi trivijalna automatizacija, već se stvaraju temeljno nove sposobnosti u poslu, javnoj upravi i životu ljudi i društva. (Martin, 2008)
- „Digitalna transformacija (DT) - upotreba tehnologije za radikalno poboljšanje performansi ili dosega poduzeća - postaje vruća tema za tvrtke širom svijeta. Rukovoditelji u svim industrijama koriste digitalni napredak poput analitike, mobilnosti, društvenih medija i pametnih ugrađenih uređaja - i poboljšavaju svoju upotrebu tradicionalnih tehnologija poput ERP-a za promjenu odnosa s kupcima, internih procesa i vrednovanja prijedloga “. (Westerman, 2011)
- Digitalizacija znači potpuno umrežavanje svih sektora gospodarstva i društva, kao i sposobnost prikupljanja relevantnih informacija te njihove analize i prevođenja u akcije. Promjene donose prednosti i mogućnosti, ali stvaraju potpuno nove izazove. (Wirtschaft., 2015)
- Korištenje novih digitalnih tehnologija, kao što su društveni mediji, mobilni uređaji, analitika ili ugrađeni uređaji, kako bi se omogućila glavna poslovna poboljšanja poput poboljšanja korisničkog iskustva, usmjeravanja operacija ili stvaranja novih poslovnih modela (Fitzgerald, 2013).

Digitalna transformacija je organizaciona transformacija, koja je postala presudna tačka u upravljačkim programima korporacija i njihovim strateškim odlukama. (Meyer, 2021)

Ismail (2017). definira digitalnu transformaciju kao postupak kojim kompanije integiraju različite digitalne tehnologije, pokrenute sveprisutnom povezanošću, sa namjerom postizanja boljih performansi i konkurentne otpornosti transformacijom više poslovnih dimenzija, uključujući poslovni model, iskustvo kupaca i poslovne procese (koji uključuju digitalne proizvode i usluge) istovremeno utječu na ljude (uključujući vještine, talente i kulturu) i mreže (uključujući čitav sistem vrijednosti). U skladu s tim, digitalna transformacija se može konceptualizirati na spoju uvođenja revolucionarne digitalne tehnologije s jedne strane i organizacione transformacije sposobnosti, strukture, procesa i komponente poslovnog modela, s druge strane. Drugim riječima, digitalna transformacija će se definirati kao digitalno vođena organizacijska promjena.

U Tablici 1, dajemo kratku definiciju našeg razumijevanja pojedinih koncepata i poveznica na srodni rad u istraživanju IS (Maksimenko, 2021).

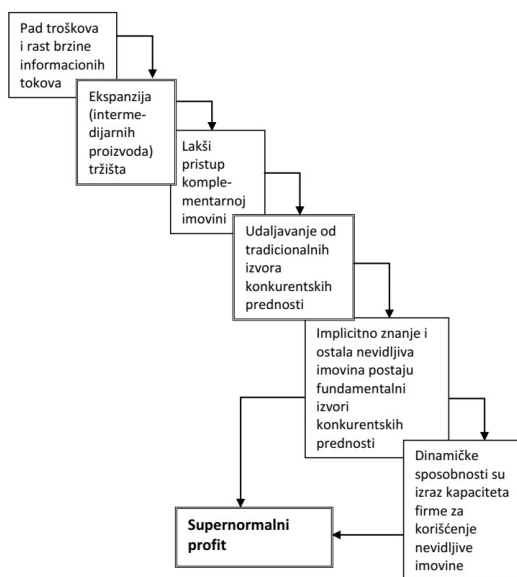
Table 1. Key concepts in the context of digital innovation management.

| Concept                       | Summary and Related Work                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Digitalization                | The sociotechnical phenomena and processes of adopting and using digital technologies in broader individual, organizational, and societal contexts [1, 28].                                                                                  |
| Digital Transformation        | The process that aims to improve an entity by triggering significant changes to its properties through combinations of information, computing, communication, and connectivity technologies [29, 30]                                         |
| Digital Innovation            | The creation of (and consequent change in) market offerings, business processes, or models that result from the use of digital technology [5, 7], which can include activities of initiating, developing, implementing, and exploiting [31]. |
| Digital Innovation Management | The practices, processes, and principles that ensure the effective orchestration of digital innovation [5].                                                                                                                                  |

Tablica 1. Ključni koncepti u kontekstu upravljanja digitalnim inovacijama (Maksimenco, 2021)

### 2.1.2. Uticaj digitalne transformacije i inovacija na performanse kompanija

Digitalna transformacija može da dovede do nastanka veoma značajnih ekonomskih korisnih efekata (Slika 1.). Međutim, tokom procesa njene implementacije, moraju se ispuniti važni uslovi, kao što su predanost radu (stav da je ovo trenutno dobro i da nema potrebe za daljim unaprjeđenjem sigurno nije poželjan), značajne investicije (bez ulaganja u nove digitalne sisteme i posebno edukaciju uposlenika nema ni efikasne digitalne transformacije), te liderstvo i odgovarajući kadar (najvažnije odluke dolaze od top menadžera, koji moraju biti stručni, ali moraju biti i posebna radna mjesta i menadžeri za IT procese kompanije, koji će se posebno baviti tim problemima (Mugge et al., 2020).



Slika 1. Transformacija tržišta i poslovnih procesa u vrijeme ekspanzije i napretka informacionih tehnologija i digitalnih sistema (Kotlica, Stanojević, 2017)

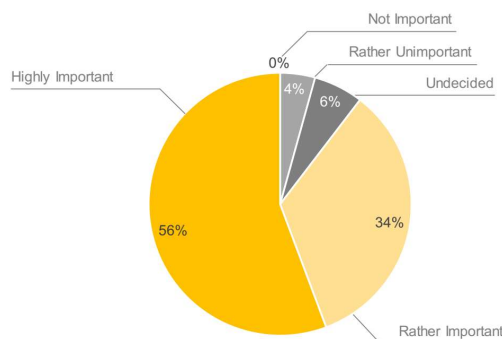
Digitalno transformisana ekonomija i javne institucije i organizacije donose dosta dobrobiti, kao što su:

- smanjena cijena radne snage,
- veća fleksibilnost dostave proizvoda i njena veća brzina,
- rast produktivnosti,
- kvalitetniji proizvodi,
- bolji kvalitet zdravstvenih usluga,
- nastajanje novih radnih mjesta i mogućnosti na tržištu rada, itd. (Sousa, Rocha, 2019).

### 2.1.3. Spremnost menadžmenta na digitalnu transformaciju i inovacije

Digitalna transformacija se ne zasniva samo na tehnologiji već i na sposobnosti i otvorenosti ljudi koji primjenjuju tehnologiju. Organizacijama su potrebni uposlenici i timovi koji će se baviti digitalnom transformacijom, biti otvoreni za promjene i koji će pokretati inicijative za digitalnu transformaciju organizacije. I sa najboljim tehnologijama i dedicanim visokim budžetima, bez adekvatnih ljudi, ove tehnologije se ne mogu primjeniti na pravi način (Herbert, 2017).

U 2019. godini najvažnija briga za više rukovoditelje, direktore i izvršne direktore bila je digitalna transformacija. Međutim, (Tabrizi, 2019) zaključuje da „70% svih inicijativa za digitalnu transformaciju (DT) ne doseže njihove ciljeve“. Stoga se postavlja pitanje koje su prepreke. U strateškim istraživanjima informacionih Sistema (IS), DT se pojavljuje kao bitan fenomen (Anandhi, 2013). Po prirodi digitalna transformacija je multidisciplinarni pojam jer zahtijeva promjene u marketingu, lancu opskrbe, organizaciji, strategiji i informatičkoj tehnologiji (Verhoef, 2019). Posljednjih godina naučnici su obraćali pažnju na resurse i mogućnosti neophodne za digitalnu transformaciju (Aral, 2007) ostvarive prednosti (Daniel, 2003), te sam proces transformacije (Hong, 2006). Većina preduzeća i savremenih poslovnih, upravnih i drugih organizacija jako visoko cijeni i kotira digitalne sisteme i digitalnu transformaciju (Grafik 1.).



Grafik 1. Kompanije i organizacije pridaju veliku važnost digitalnoj transformaciji (Hoberg, Krmcar, Welz, 2017)

Ipak, postoje razlike između pojedinih industrijskih sektora u smislu pridavanja važnosti digitalnoj transformaciji i posvećivanju resursa njenoj implementaciji. Tako je utvrđeno da i dalje IT sektor posvećuje najviše značaja ovom procesu u poređenju sa proizvodnim sektorima, dok takođe razlike postoje i između privatnih i javnih ustanova i preduzeća, gdje prve posvećuju više pažnje digitalnoj transformaciji (Yan et al., 2020).

#### *2.1.4. Uticaj razumijevanja menadžmenta i ključnih uposlenika digitalne transformacije na implementaciju iste u organizaciji*

Većina istraživanja je usredotočena je samo na implementaciju IT-a, poput ERP-a ili CRM sistema (Kappelman, 2018). Nadalje, vide prilagodbu IT-a kao mogućnost samo smanjenja troškova, dok digitalna transformacija ide daleko dalje od toga, promjene u samoj srži (Amit, 2001). Deloitteova istraživanja pokazala su da 87% anketiranih rukovodilaca smatraju da je digitalna transformacija važan strateški cilj njihovog poslovanja. Međutim, kada je potrebna brza evolucija, perspektivu digitalne transformacije često prati mnogo izazova, zasnovanih na spoznaji da je digitalna transformacija destruktivan proces koji često baca kompanije na neisrtanu teritoriju radi njihovog poslovanja. Potpuna digitalna transformacija obično dovodi do novih i nepoznatih operativnih procesa i može promijeniti cjelokupni poslovni model. McKinsey-ovo dugogodišnje istraživanje procesa digitalne transformacije pokazalo je da je njihova uspješnost i naponi konstantno niski: stopa uspjeha manja od 30%. Rezultati pandemije 2020. sugeriraju da je digitalna transformacija postala još teža. Samo 16% ispitanika reklo je da je digitalizacija u njihovim kompanijama uspješno povećala produktivnost i pripremila ih da dugoročno podrže promjene. Još 7% kaže da je produktivnost bolja, ali ova poboljšanja nisu sačuvana. Čak i za digitalno orijentirane industrije poput IT-a, medija i telekomunikacija je teško sprovođenje. Među tim industrijama stopa uspjeha ne prelazi 26%. Ali u tradicionalnijim industrijama poput infrastrukture, farmaceutske industrije, usluga, digitalna transformacija je još teža: stope uspjeha padaju od 4% do 11% .

#### *2.1.5. Izazovi organizacije u implementaciji digitalne transformacije i inovacija*

##### **Izazovi:**

##### **a) Odsustvo digitalne kulture**

Digitalna transformacija izazov je zasnovan na tehnologiji koji zahtijeva duboke kulturne promjene unutar kompanije. Do toga vode dvije premise:

- Prvo, u digitalnoj eri, podaci će se smatrati vrijednim resursom i sredstvom za postizanje ciljeva digitalizacije. U tom kontekstu, kompanije moraju 'proširiti' svoju korporativnu kulturu sa značajnim aspektima digitalne kulture. U poređenju sa korporativnom kulturom, digitalna kultura cijeni IT kao ključni element strateških i taktičkih odluka i jasno razumije finansijski i transformacijski potencijal digitalne tehnologije.

Drugo, digitalna transformacija može izazvati kulturni sukob između mladih i relativno neiskusnih zaposlenih u digitalnoj generaciji i starijih, ali iskusnijih zaposlenih koji su radili prije prelaska na digitalno.

### **b) Nedostatak / prekid u digitalnim vještinama**

Sljedeći izazov u kontekstu izazova digitalizacije je upravljanje dvosmjernim mogućnostima, u smislu analognih i digitalnih vještina. Kompanije moraju uključiti „stare“ i „nove“ vještine u svoj fond sposobnosti na takav način da se oni ne miješaju, već da se međusobno dopunjuju. U digitalnom svijetu važne su i mrežne vještine, platforme i ekosustavi. Ovisno o kontekstualnim faktorima kao što su industrija ili poslovni model, kompanije moraju naučiti kako iskoristiti mrežne efekte u smislu dodatnih prilika i naučiti se transformirati u ekosustav, a ne nastaviti upravljati lancima vrijednosti.

### **c) Ograničenja budžeta**

Kada je digitalna transformacija u pitanju, budžetska ograničenja zabrinjavaju kompanije širom svijeta. Prema istraživanju Svjetskog ekonomskog foruma, troškovi digitalnih tehnologija najoštrija su prepreka njihovoj primjeni (45% ispitanika je to navelo).

Ponekad se budžeti izrađuju najmanje šest mjeseci ili godinu dana unaprijed, stvarajući deficit za obećavajuća digitalna ulaganja. Uprava često proračune kompanija konsolidira, a promjena poslovnih procesa radi stvaranja nove vrijednosti u digitalnoj stvarnosti povezana je s ograničenjima i fluktuacijama u smislu unošenja promjena u budžet - složenost primjene digitalnih tehnologija Digitalne tehnologije neprestano generiraju nove alate. A održavanje poslovanja na konkurentnom nivou zahtijeva stalno učenje ovih novih vještina i primjenu novih alata.

Kontinuirana i složena priroda jedan je od važnih problema digitalne transformacije. Nekoliko digitalnih sistema/platformi u kompaniji može se integrirati jedno u drugo, što zbunjuje, potiskuje i uništava ciljeve. Približavajući se završetku inicijativa za digitalnu transformaciju, mnoge kompanije čine još jednu grešku ne planirajući zamor projekata. Projekti digitalne transformacije uključuju toliko ljudi (internih i eksternih, kao što su sistemski integratori i savjetnici za upravljanje projektima) u dužem vremenskom periodu da je iscrpljivanje neizbježno - iscrpljivanje osoblja, iscrpljivanje budžeta, iscrpljivanje vremena (Maksimenko, 2021).

#### *2.1.6. Faktori uticaja u implementaciji digitalne transformacije i inovacija*

Faktori koji utiču na digitalnu transformaciju se mogu podijeliti na:

- vanjske i
- unutrašnje (Tablica 2.).



Tablica 2. Faktori koji određuju digitalnu transformaciju (Verhoef et al, 2019)

|                 |                                                                                            |                                                                                                                                                                        |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| External Factor | Digital Technology,<br>Digital Competition,<br>Digital Customer<br>Behavior.               | It emphasises more on corporate digital source necessities, organizational structure, digital development strategy, matrix, and objectives of digital transformation.  |
| Internal Factor | Information Technology (IT),<br>Employee Skills,<br>Digital Strategy.<br>Financial Aspect. | IT, employee skills, and digital strategies positively influenced SMEs' digitalization.<br><br>Digitalization positively influenced the financial performance of SMEs. |

#### 2.1.6.1. Sistemske i vanjske faktori

Digitalne tehnologije igraju integralnu ulogu u pomaganju organizaciji da transformiše svoje procese. Ipak, sama digitalna tehnologija (kao ona udružena sa analitičkim sistemima za podatke, kao što je sistem u osnovi kriptovaluta i slično) ne treba miješati sa digitalnom transformacijom. Prosto pružanje digitalnih uređaja i softvera zaposlenicima neće dovesti do digitalne transformacije, digitalna tehnologija je samo instrument ka postizanju ukupnih poslovnih ciljeva kompanije. Te iste digitalne tehnologije se mogu koristiti i za, recimo, video igre, ali je poenta digitalne transformacije da se ta digitalna infrastruktura iskoristi za efikasno analiziranje podataka tržišta, za praćenje efikasnosti zaposlenika, za praćenje uspjeha preduzeća i dovođenje u vezu (ne)uspjeha istog sa odgovornim faktorima. Moćan digitalni uređaj, prosto, olakšava uposleniku da misli fokusira na suštinske i najbitnije varijable, bez zamaranja sa ručnom analizom podataka. Uposlenik samo koristi digitalnu tehnologiju da ispuni poslovni cilj organizacije (Coulombe, 2023).

Digitalna konkurencija je također jako važan faktor digitalne transformacije. Ne može se očekivati korektan razvoj privrede, ako postoji određeni monopol na digitalne tehnologije i rješenja. Big Five, ili velika petorka, kako nazivaju američke gigante (Microsoft, Meta, Apple, Alphabet i Amazon) određuju velikim dijelom ko i koliko dobija podsticaje za digitalnu transformaciju tako što prave monopol na tržištu. Gejtsov Microsoft je već bio na sudu zbog sličnih stvari početkom 2000-ih, te su sada u Evropi, Americi, Australiji i Aziji doneseni zakoni koji sprječavaju ovakve pojave. Svi bi trebali imati bar približno jednaku šansu da digitalno transformišu preduzeće i obezbijede mjesto na tržištu (Behura, 2022).

Još jedan od eksternih faktora je i digitalni korisnik usluga i proizvoda date kompanije. Šta bi se podrazumijevalo pod digitalnim korisnikom? Pa, u pojednostavljenom obliku, to je korisnik koji je u velikoj mjeri ovisan o digitalnim kanalima dobijanja i slanja informacija, klijent koji naručuje uglavnom preko interneta, koji polaže dosta toga na digitalni prikaz proizvoda i usluga kompanija, korisnik do kojeg se stiže digitalnim putem i koji se na taj način zadržava. Neke firme i sektori nemaju mnogo toga na tom polju, ali je u modernom svijetu skoro svaka firma prinuđena da obavlja dobar dio poslova digitalnim putevima kako bi ostala kompetitivna, kako bi pridobila nove i sačuvala stare digitalne klijente. Stoga je to faktor koji firma mora pratiti, analizirati (koje platforme ljudi koriste, kada, kako), te to iskoristiti za planiranje svoje digitalne transformacije (Acquire, 2022)

### 2.1.6.2. Ljudski i unutrašnji faktori

Jedan od najbitnijih faktora unutrašnje prirode, koji se odnosi na unutrašnju strukturu preduzeća i strukture, jesu vještine samih uposlenika. Može i strategija da bude odgovarajuća, mogu biti i hardver i softver digitalne infrastrukture kako treba, ali dosta toga ovisi o sposobnostima i vještinama samih uposlenika koji će saradivati sa digitalnim klijentima, koji će staviti date digitalne resurse u upotrebu, itd. Srećom, sama tehnologija je intuitivne prirode i omogućava uposlenicima da u tom momentu, kada treba neka vještina i znanje, nauče i primijene odgovarajuće znanje. Tehnologija je imerzivne prirode, sa samim inkorporiranim tutorijalima, pri čemu većina pojedinaca koji su imalo u toku sa digitalnim tehnologijama može da shvati upotrebu nekog programa, nekog digitalnog sistema. Moguće da je ovo povezano i sa samim provajderima digitalnih sistema i njihovom voljom da podijele znanja, što se odnosi na interkorporacijsku saradnju (Cobalt, 2022).

Digitalna strategija je osnova modernog preduzeća. Strategija je opšti plan, taktika je set konkretnih praktičnih koraka usmjerenih ka realizaciji strategije ili plana. Ali ako je izvorni plan, donesen na najvišim nivoima menadžmenta organizacije i kompanije loš, onda je i organizacija u totalu loša, svi njeni procesi nisu adekvatni. Stoga, top menadžeri moraju da donesu dobar opšti plan, baziran na analizi podataka o tržištu, o postupcima i koracima konkurencije, o mogućnostima dostupnih digitalnih tehnologija, o stepenu obučenosti svojih uposlenika, ukomponujući u svoj plan neke od osnovnih faktora:

- mijenjanje koncepta rada - adaptabilnost je osnova snalaženja na zahtjevnom tržištu,
- kreiranje inovativne kulture - prethodna pandemija je pokazala koliko je bitno prilagoditi se aktuelnim dešavanjima i uvoditi inovacije u biznis, sa akcentom na elektronskoj trgovini, komuniciranju sa digitalnim potrošačima putem digitalnih kanala, itd.,
- promjenu spektra proizvoda - proizvodi, koliko god kvalitetni bili, moraju da zadovolje potrošače, te je brzo mijenjanje ponude proizvoda i usluga veoma važno za opstanak kompanije na tržištu (Appelbaum, Roach, 2023).

Bez adekvatnog finansiranja, nema ni efektivne i efikasne digitalne transformacije, U stvari, neka istraživanja govore da malo manje od 90% projekata ovog tipa ne uspijeva da ispuni originalna očekivanja. Čest razlog su nerealna očekivanja investitora, čest razlog je i nedovoljno investiranje u infrastrukturu neophodnu za funkcionisanje kompanije. Jedan od načina da se izbjegnu ovakve situacije je razbijanje projekta na set manjih koraka, koji se zatim finansiraju i čija se efikasnost i provođenje u djelo može bolje pratiti (Yokoi, 2022).

### 2.2.2.1. Uticaj digitalne transformacije i novih tehnologija na redefinisane kompetencije menadžera

Digitalna transformacija iziskuje nove vještine i nove pristupe od strane menadžera. Menadžeri, na kraju krajeva, su ti koji odlučuju i o strategiji i o taktičkoj razradi strategije, pa i sama digitalna transformacija organizacije utiče na njih, sa nekoliko aspekata:

- menadžeri moraju da ovladaju algoritmima (ne samo programiranjem, nego algoritmima kao logičkim koracima u upravljanju resursima i procesima) drugačije prirode, jer sada digitalni sistemi upravljaju procesima u organizaciji,
- menadžeri moraju sada da vode računa o konkretnom provođenju procedura koje se tiču usklađivanja procesa u preduzeću, posebno na nivou između odjela i departmana, što daje srednjim ili operativnim menadžerima značajnu ulogu,
- menadžeri moraju mnogo bolje da razumiju koncept digitalnog korisnika i potrošača, da razumiju njegove ili njene potrebe, načine i pristupe tržištu proizvoda i usluga, sa prilagođavanjem marketinških, proizvodnih i prodajnih procesa digitalnom klijentu, itd.

Dakle, menadžer preduzeća sada mora da se prilagođava novoj vrsti proizvoda i usluga, novom načinu marketinga istih, novim načinima poslovanja između preduzeća u okviru supply chain mreže, da uspostavlja dobru koordinaciju digitalno opremljenih i osviještenih departmana jedne te iste kompanije, itd. (Emeritus, 2023).

### 2.2.2.2. Uticaj digitalne transformacije i novih tehnologija na organizaciju kompanija

Upotreba IT-a trebala bi iz temelja promijeniti način izvršavanja zadataka i omogućiti firmama da posluju u različitim uslovima i na različitim tržištima, služe različitim kupcima i konačno iskoristiti značajnu konkurentsku prednost. Julliard i J. Kelly (1995) klasificirali su IT transformacije u četiri konstrukta:

- preispitivanje pogleda kompanije na sebe i poslovno razumijevanje;
- restrukturiranje interne konfiguracije kompanije radi fleksibilnosti kompanije;
- aktiviranje aktivnosti kompanije kako bi svoj lanac vrijednosti prilagodila tržištu mogućnosti;
- ažuriranje znanja osoblja - profesionalni razvoj (Heinz, 2021).

### 2.2.3. Šta smo naučili kroz digitalnu transformaciju

Mijenjanje uslova koji konfrontiraju kompanije uključuju promjenu očekivanja kupaca i radnih procesa, nove prodajne kanale i tržišta, društveni mediji, informacije i dostupnost u stvarnom vremenu i spektar novih mogućnosti analizom postojećih podataka. Kroz našu studiju u ovom se kontekstu pozivamo na različite srodne koncepte, naime digitalizaciju, digitalna transformacija, digitalne inovacije i upravljanje digitalnim inovacijama.

Jedan od primjera gdje su digitalne tehnologije značajno pomogle čovječanstvu je i nedavno završena COVID-19 pandemija. U samu prirodu i uzrok ove pandemije ne treba elaborirati ovdje, to je tema za druge oblasti nauke, ali je činjenica da su restriktivne mjere, nametnute od strane većine zemalja svojim sopstvenim građanima, a posebno prekograničnom prometu ljudi i roba, dovele do veoma značajnih socio-ekonomskih promjena. No, dok su jedna preduzeća trpila, druga su stekla prednost, a to se odnosi prevashodno na ona koja su se bavila elektronskom trgovinom (E-Commerce). Ovaj sektor je značajno porastao tokom pandemije, u nekim zemljama u enormnom stepenu. Digitalne tehnologije i digitalna infrastruktura su pomogle mnogim preduzećima koja svoju prodaju i marketing baziraju na digitalnim tehnologijama da napreduju u tom period, a trend je nastavljen i nakon pandemije (Baumanis et al., 2021).

Može se slobodno reći da razvoj svijesti o digitalnoj transformaciji u zemljama Zapadnog Balkana, gdje spada i Bosna i Hercegovina, nije dovoljan. Iznenadjujući su podaci iz istraživanja u Sloveniji, koja se smatra i koja je realno (mjereno zvaničnim indeksima ekonomskog i socijalnog napretka) na najnaprednijem nivou iz zemalja bivše Jugoslavije, da ni u Sloveniji menadžeri javnih i privatnih preduzeća nemaju dovoljno znanja, vještina i kompetencija na ovom polju. No, vjerovatno se radi o samopotcjenjivanju, što je karakteristika moralno osviještenih nacija kao što je Slovenija. Intergacije u Evropsku uniju nose sa sobom niz prednosti, sa razvojem ekonomije i društva u globalu, kao što pokazuju projekti iz Bugarske (Verhovnik, Duh, 2021; Schwertner, 2017).

### 2.2.4. Šta nas očekuje u budućnosti

Kapital se na finansijskim tržištima može pridobiti na različite načine. U najvećem broju slučajeva uključuje neki oblik dužničko-povjerilačkog odnosa. Dakle, kao finansijski instrumenti na finansijskom tržištu se javljaju hartije od vrijednosti (obveznice, akcije, izvedenice), kreditna zaduženja (u bankarskom sektoru, a rjeđe mikrokreditnim organizacijama), i jedna strana ovih ugovora se ponaša kao povjerilac (onaj koji ustupa na korištenje finansijska sredstva), a druga strana kao dužnik (pravno ili fizičko lice koje nakon propisanog roka i u propisanom iznosu povjerilac mora da vrati novac ili na drugi način isplati) (Morah, 2021).

Bankarski sistem je, može se reći, centralna poluga svih monetarnih ekonomija. Radi se o razgranatoj i centralizovanoj mreži finansijskih institucija koje imaju za cilj čuvanje depozita, te kreditiranje. Kredit je glavni bankarski proizvod i banke operišu sa ovom sekundarnom emisijom novca. Bankarski sistem je centralizovan, pri čemu centralna banka

svake države kao klijente ima privredne banke te države. Centralna banka služi kao pozajmljivač novca posljednjeg reda i to privrednim bankama, regulišući njihovu aktivnost. Centralno bankarstvo je sistem koji reguliše najveći dio privredne aktivnosti monetarne ekonomije. Tradicionalne banke su sastavljene od institucija sa fizičkim premisama i objektima, te sa obezbijeđenim sistemom čuvanja novca i podataka klijenata.

No, tradicionalno bankarstvo je zadnjih godina pod uticajem konkurencije, takozvanih FinTech institucija. Digitalizacija je odavno zahvatila svijet (Rothbard, 2008).

Finansijske usluge su okosnica modernih ekonomija. Danas se na tržištu, od strane svih finansijskih organizacija, pruža preko 500 različitih vrsta finansijskih usluga. Digitalizacija je za njih veoma bitna, te se bankarski sektor snažno trudi da uvodi nove inovacije, bar kada je riječ o razvijenim zemljama svijeta. Bankarski sektor, sam po sebi, nije neki veliki dizajner i proizvođač inovativnih tehnologija i načina njihove primjene, već te inovacije on preuzima iz drugih oblasti, kao što su IT sektor, sektori koji se bave telekomunikacijama, itd. Digitalizacija je jedna od okosnica i osnovnih fenomena globalizacije uopšte. Razvoj digitalnih tehnologija je nedvosmisleno ubrzao i radikalno promijenio tok razvoja čovječanstva generalno. To se odrazilo na svim poljima, posebno uključujući finansijski sektor. Jedna od tih manifestacija je i FinTech sektor, što je skraćeno od FINancial TECHnologies (Lai, Liao, Wong, Xu, 2020).

FinTech je sistem finansijskih usluga baziranih na digitalnim uređajima, informacijsko-komunikacijskim tehnologijama i telekomunikacijskim sistemima i internetu sa osnovnim elementima:

- AI - vještačka inteligencija, sa uređajima i softverima velike procesne moći, moći generisanja, obrade, pohranjivanja i transfera informacija;
- Blockchain aplikacije;
- cloud sistemi, itd. (Lai, Liao, Wong, Xu, 2020).

Vještačka inteligencija podrazumijeva korištenje najmoćnijih računara, sa naprednim tehnikama programiranja i kodiranja, a sve u svrhu donošenja najboljih rješenja u svakom pojedinom slučaju kreditiranja, plaćanja i transakcija, određivanja parametara finansijskog tržišta i finansijskih proizvoda, određivanja isplativosti finansijskih procedura, itd. Vještačka inteligencija je najsavremeniji proizvod ljudske civilizacije, sa svrhom pomaganja ljudima da postignu željene ciljeve u modernoj industriji, finansijskom sektoru, saobraćaju, administraciji i drugim oblastima (Saleh, 2019).

Vještačka inteligencija u finansijskom sektoru može da pruži dosta koristi, počevši od pomoći uposlenicima pri određivanju parametara određenih proizvoda i usluga (računarski sistemi, na primjer, sa dobrim softverom, mogu da ubrzaju procese kreditiranja i drugih procedura, sa manjom mogućnošću greške), vještačka inteligencija može detektirati i finansijske prevare, vještačka inteligencija vodi u automatizaciju, kompenzaciju grešaka usljed ljudskog faktora, itd. (Saleh, 2019).

Uposlenici banaka i drugih finansijskih institucija mogu da rade samo ograničen broj radnih sati dnevno i tokom sedmice, kao što je najčešće strogo i dobro regulisano ugovorima o poslu u razvijenim zemljama, u kojima i jesu najjača finansijska tržišta i sistemi. Ako banka ili kakva druga finansijska institucija želi da pruža finansijske usluge duže vremena i u većem obimu, mora ili da zaposli više radnika ili da se velikim dijelom osloni na vještačku inteligenciju. Vještačka inteligencija, ako se njome upravlja dobro u smislu održavanja,

ažuriranja i zaštite, može praktično pružiti usluge 24/7 (24 sata dnevno, 7 dana sedmično) u većini oblasti finansijskih usluga (KPMG, 2021).

Isplativost se tada pojavljuje kao faktor koji pojašnjava zašto je digitalna tehnologija i vještačka inteligencija toliko bitan faktor u bankarskom i finansijskom sektoru. O tome govore i podaci kao što su:

- ulaganja u digitalne tehnologije u finansijskom sektoru su rasle enormnim tempom, pri čemu je 2008. godine, na primjer, iznos ovih investicija širom svijeta bio manje od jedne milijarde američkih dolara, dok je 2020. godine taj iznos bio preko 120 milijardi američkih dolara širom svijeta,
- 2021. godine, finansijske usluge ostvarene preko Fin Tech sistema, sa zaboilaskom tradicionalnih banaka, su ostvarene širom svijeta u ukupnom iznosu od skoro sto milijardi američkih dolara i trendom daljeg rasta (KPMG, 2021).

Dakle, digitalizacija u finansijskom sektoru je praktično osnova modernog biznisa.

Tradicionalni bankarski sektor, baziran na centralizovanom sistemu banaka koje su u mogućnosti da sekundarno oslobađaju i emituju velike količine novca putem odobravanja kredita pravnim i fizičkim licima (poslovanje bez 100%-ne reserve, sa djelimičnom obaveznom rezervom, kao jednim od najvažnijih znakova finansijske deregulacije) i time zarađuju. Međutim, ova dominacija tradicionalnih banaka je u posljednje vrijeme značajno testirana i njihova uloga umanjena pojavom FinTech poslovnih i finansijskih entiteta. Ove banke koje posluju van "mejnstrima" tradicionalnog bankarstva, nazvane simbolično "Challenger banke" (jer predstavljaju izazov za tradicionalno bankarstvo) su se pojavile širom Evrope, kao što su N26 u Njemačkoj, Aion u Belgiji, Revolut u Velikoj Britaniji (Marszk, Lechman, 2021).

Ove banke su bazirane na FinTech principu, naprednim digitalnim tehnologijama, naprednom hardveru (sve više i više pametnim mobilnim telefonima), te specifičnim softverskim aplikacijama koje se razlikuju od standardnog internetskog bankarstva, koje je bilo dugo primjenjivano od strane komercijalnih (privrednih) banaka (Marszk, Lechman, 2021).

Na jednoj strani, tradicionalno bankarstvo je najčešće skupo, sa aspekta infrastrukture, radne snage, resursa, potreština, tehničkih i materijalnih resursa, sa trošenjem i vremena (kao jednog od najvrijednijih resursa) klijenata banaka i samih banaka. Na drugoj strani, infrastruktura FinTech Challenger banaka je skoro bez izuzetka daleko jeftinije, jednostavnije i privlačnije za klijente i korisnike koji su u potrazi za finansijskim resursima i investicijama. Challenger banke, kao jedno od oličenja FinTech koncepta finansijskog poslovanja, daju klijentima i korisnicima dosta pogodnosti i prednosti, kao što su:

- mnogo pogodniji i prijatniji način obavljanja finansijskih usluga - klijent, najčešće obavljajući finansijsku procedure uz korištenje digitalnog uređaja, sve češće pametnog telefona, ne mora da ide u banku, da čeka u dugom redu, da gubi vrijeme itd.,
- relativno jeftinije i povoljnije finansijske usluge, sa manjim provizijama i naknadama,
- fokus na najisplativije investicije i projekte, itd. (OECD, 2020).

Svakako, FinTech i Challenger banke imaju i svojih nedostataka, kao što su:

- nedostatak ubjedljivog i dugogodišnjeg brenda - reputacija je jedan od najmoćnijih i najjednostavnijih ekonomskih i uopšte psiholoških instrumenata za regulaciju neke aktivnosti i dok tradicionalne banke (komercijalne) najčešće imaju dugu tradiciju (više decenija, pa i vijekova), Challenger banke najčešće imaju relativno kratku istoriju postojanja i ne tako dugu i ubjedljivu tradiciju i reputaciju,
- challenger banke najčešće imaju relativno ograničen pristup tržištu kapitala,
- challenger banke često nemaju toliko dobro razvijenu bazu podataka o svojim klijentima, itd. (OECD, 2020).

I tradicionalne banke su, međutim, odavno počele da primjenjuju digitalne tehnologije i sisteme u svom svakodnevnom poslovanju, pod svojim imenom i dugostojećim brendom. Ovo je posebno intenzivirano pojavom mobilnih digitalnih uređaja (najvećim dijelom pametnih mobilnih telefona), s obzirom na veoma veliki procenat korištenja mobilnih telefona širom svijeta (Barnes, Corbitt, 2003).

Digitalno bankarstvo vuče korijene od ranije. Primitivni računari su bili upotrijebljivani dugo u finansijskom sektoru za bazične operacije. No, jedna od novina je mobilno bankarstvo. Ono potiče od početka 90-ih godina prošlog vijeka, kada je finska tradicionalna banka uvela u upotrebu mobilno bankarstvo, dozvoljavajući klijentima banke da provjeravaju svoje bankovne račune, te da čaki i vrše uplate putem mobilnog telefona (nisu u pitanju bili pametni telefoni, kao oni danas koji imaju sve karakteristike računara). Za te potrebe je korištena GSM tehnologija (eng. Global Standard for Mobile phones), koja je vremenom mjesto ustupila WAP tehnologiji (eng. Wireless Application Protocol), sa napretkom bežičnih digitalnih tehnologija. Tada je mobilno bankarstvo bilo najvećim dijelom svedeno na SMS (eng. Short Message Service) i WAP. WAP sistem je, recimo, funkcionisao tako što bi vlasnik mobitela bežičnim putem poslao zahtjev server, a server (sa uskladištenim podacima o bankovnim računima) bi, nakon procedure autentikacije i autorizacije, odgovorio na ovaj upit korisnika mobitela slanjem adekvatnih informacija o bankovnom računu klijenta date banke. Mobitel je, preko takozvanog mikropretraživača, pokazivao ove podatke. Slično se moglo raditi sa transferom novca i mobilnim plaćanjem (Barnes, Corbitt, 2003).

No, tokom godina, digitalni sistemi i tehnologije su napravile veliki napredak. Internet se pojavio kao globalna mreža, koja povezuje skoro sve dijelove svijeta, izuzev onih najudaljenijih regiona od urbanih centara, sa protokom podataka velike brzine, te sa softverskim programima za računare i softverskim aplikacijama za pametne mobitele sa velikom moći prezentovanja i obrade informacija (DBS, 2019).

Internet je baziran na velikim, fiber-optičkim kablovima (smještenim u zemlji i na dnu okeana) koji omogućavaju protok informacija velike brzine, povezujući kontinente i pojedine države u globalnu mrežu. Nekada je WAP služio za mobilno bankarstvo, kao striktno bežična mreža, sada je to internet koji ima svoje bežične izlaze (ali je osnova, u biti, zasnovana na kablovima) i pretraživači interneta sa svojim web stranicama, koje, nakon odgovarajuće autorizacije i autentikacije, omogućavaju korisniku pametnog mobitela ili računara da:

- pristupe svom računu u datoj banci u periodu od 24 sata dnevno, 7 dana u sedmici, sa čak i najudaljenijih mjesta u svijetu, ukoliko postoji stabilna i bezbjedna internetska veza,

- ostvare i provedu transfer novca sa svog na tuđi račun, prilikom nekog plaćanja roba i usluga, pri čemu se ova dva aktera novčane transakcije mogu nalaziti i na različitim kontinentima,
- realizuju elektronska plaćanja računa, komunalija, plaćanje i rata kredita, kada se nakon autorizacije i autentikacije novčana sredstva "skinu" sa računa date osobe u datoj banci (izbjegava se kašnjenje plaćanja rate kredita, kada je osoba onemogućena da fizički dođe u objekat banke, kada je na putu, kada je banka zatvorena, itd.) (DBS, 2019),
- pristupi uslugama informacija od strane date banke, sa kontaktiranjem njenih predstavnika i osoblja preko odgovarajuće softverske mobilne aplikacije ili preko računara, dobijajući neophodne informacije, bez potrebe dolaska i fizičkog prisustva u objektu banke,
- voditi proces investiranja svojih sredstava u određene investicione fondove i projekte, itd. (DBS, 2019).

Sve ovo ima mnogo pozitivnih efekata:

- nema potrebe da klijent ide u banku (njenu zgradu, objekat),
- klijent ne čeka na uslugu u redu pred šalterom,
- ugodniji proces plaćanja, investiranja i drugih finansijskih procedura,
- štedi vrijeme i banci i klijentu,
- redukuje troškove i banci i klijentu, itd.

Tradicionalni poslovni modeli su prošli značajne promjene tokom posljednjih decenija, paralelno sa veoma velikim i skoro nevjerovatno brzim napretkom digitalnih tehnologija, sa izradom moćnog računarskog hardvera i softverskih aplikacija. IKT (informaciono-komunikacijske tehnologije) su postavile nove standarde finansijskih tržišta, sa redukcijom troškova, povećanom efikasnošću i pogodnošću pri spajanju ekonomskih subjekata. Finansijske usluge i finansijska tržišta su posebno podložna digitalizacija jer se ne radi o "opipljivim" proizvodima (ne radi se, na primjer, o komadu namještaja ili pakovanju hrane), već se radi o numeričkim i drugim podacima, kao što su podaci o novčanim transakcijama, ponude kredita, detalji finansijskog ugovora, itd. Poseban dio FinTech inovacija i digitalne transformacije uopšte se bazira na kriptovalutama i Blockchain sistemu finansijskih transakcija i usluga (Polasik et al., 2020).

Blockchain sistem finansijskih transakcija se svodi na digitalne transakcije i digitalne valute. Valuta je inače osnovno obilježje svake monetarne ekonomije. Unutar jedne zemlje, ili unije zemalja, postoji određena valuta (kao što je evo, funta, itd.) koja cirkuliše u datoj ekonomiji, služi kao medijum za realizaciju robno-novčanih transakcija, predstavljajući određenu vrijednost. Vrijednost fizičkog, fiducijernog novca (u vidu apoeni od metala ili kakvog drugog vještačkog materijala), je određena njegovom kupovnom moći, pri čemu visina ukupnih cijena, na makroekonomskom planu, ima ključnu ulogu u određivanju iste (Berentsen, Schar, 2018).

Fiducijerni novac se danas primarno (štampanjem novih novčanica od strane centralnih banaka) i sekundarno (emisijom kreditnih pozajmica od strane privrednih banaka) uvećava u većini ekonomija, što je jedan od razloga, prema većini stručnjaka, za nastanak inflatornih promjena. Međutim, digitalni svijet je donio značajne promjene. Digitalni svijet je sačinjen od elektronskih uređaja, te operativnih i aplikativnih softvera u njima. Softverske aplikacije, same po sebi, su kodirane mašinskim ili programskim jezikom, određenom binarnim kodom (nule i jedinice). Ove kombinacije bitova i bajtova stvaraju praktično neograničen broj



kombinacija i mogućnosti da se kodiraju bezbrojne informacije, te datoteke tekstualnog, grafičkog, video, audio i multimedijalnog karaktera i sadržaja. To se čak odnosi i na digitalne valute ili kriptovalute (Berentsen, Schar, 2018).

Kriptovalute su prisutne u digitalnom obliku, kao kombinacije binarnog koda i ne postoje ni u kakvom fizičkom obliku, kao što je slučaj sa fizičkim, fiducijernim novcem. Fiducijerni novac je vezan za jednog centralnog izdavača, ovi centralni izdavači fiducijernog novca su ograničeni u broju, centralizovani su i ova centralizovana moć štampanja i kreacije novca (kreacija novca ni iz čega, *ex nihilo*) je nešto što je obilježilo monetarnu ekonomiju još prije više decenija (Berentsen, Schar, 2018).

Kriptovaluta, to jest, kriptovalute (obzirom da ima više desetina vrsta istih na tržištu), nisu centralizovane i ponašaju se na drugačiji način u odnosu na fiducijerni novac. U kontekstu određivanja osnovnih karakteristika BitCoin-a i drugih kriptovaluta, te kakve promjene dolaze sa ovim monetarnim fenomenima, treba razmotriti fenomene ponude i potražnje. Ponuda i potražnja su principi koji se mogu primijeniti na praktično svakiprozvod, zlato, fiducijerni novac, iako u slučaju fiducijernog novca ponuda i potražnja imaju drugačije značenje. BitCoin je prva digitalna, kriptovaluta koja se pojavila 2008. godine, od strane kreatora sa zvaničnim imenom "Satoši Nakamoto".

To je, u biti, pseudonym za koji se vjeruje da se odnosi na grupu osoba koje stoje iza ovog projekta i koje su pokretači dobrog dijela digitalne ekonomije. Ime i prezime su očito japanskog porijekla, ali se vjeruje da je osoba ili, što je vjerovatnije osobe locirane negdje u Sjedinjenim američkim državama ili Evropi. Neke osobe su javno istupile i tvrdile da stoje iza ovog pseudonima i BitCoin-a, ali pravi identitet osoba koje su kreirale ovu kriptovalutu nije nikad otkriven. Dakle, već sama ova činjenica govori da se radi o valuti koja nije vezana za nekog posebnog, određenog, poznatog činioca, pravno ili fizičko lice, te da je javne prirode (Pagliery, 2014).

BitCoin je decentralizovana digitalna valuta, definisana digitalnim protokolima, te nijedna vlast niti država niti banka na svijetu nema prava da diktira šta se dešava sa njom, što se posebno odnosi na ponudu ove kriptovalute. BitCoin, kao prototip digitalne kriptovalute, je obavijen velom tajne i misterije. Međutim, može se reći i tvrditi da je originalni creator ove kriptovalute i projekta imao namjeru i da je stvorio ovu digitalnu valutu kao reakciju na tradicionalno bankarstvo sa poslovanjem sa djelimičnom rezervom, što kreira inflaciju i nestabilnost cijena, te remećenje kvaliteta života stanovništva. Kao i kod svakog drugog digitalnog proizvoda i veličine, i BitCoin, a i druge kriptovalute, zahtijevaju kodiranje i programiranje. Programiranje i kodiranje BitCoina je bilo toliko dobro urađeno, da je vladalo i vlada mišljenje da je "Satoši Nakamoto" pseudonim za grupu programera i računarskih stručnjaka, koji su prilikom kreiranja ovog digitalnog proizvoda, koji je postao jako viralan širom svijeta, imali za cilj suprotstavljanje svoje nove digitalne valute fiducijernom novcu, za koji smatraju da ima negativne efekte u ekonomiji i po život i kvalitet života građana većine zemalja (Pagliery, 2014).

BitCoin je digitalna valuta sa sopstvenim transakcijama, koje se bilježe u digitalnom registru transakcija, u formi digitalnih blokova, poređanih hronološki i kauzalno povezanih pomoću Blockchain mreže. Kao jedan od dokaza da su kreatori BitCoina imali namjeru da suprotstave ovu digitalnu valutu tradicionalnom bankarstvu i fiducijernom novcu, ističe se prvi, originalni blok BitCoin-a, koji je u svom caption polju (tekstualnom opisu) imao

premise "Chancelor on brink of second bailout of banks". U prevodu, to je označavalo da je u tom periodu (8. januar 2009. godine) naišao period drugog uzastopnog "vađenja kestinja iz vatre" privrednih banaka. Već je rečeno, da državne vlasti, koje imaju kontrolu nad monetarnom politikom centralne banke, utiču na to da se privrednim bankama, koje su poslovale neetički i male gubitke zbog nemogućnosti vraćanja depozita klijentima, odobre krediti i pozajmljivanje posljednjeg reda, kako bi se izbjegao njihov bankrot (Davis, 2011).

Kriptovalute su naišle, ipak, na snažne kritike javnosti i mnogih stručnjaka iz oblasti ekonomije. Neki od najvećih stručnjaka sa polja ekonomije su uporedili ovu pomamu za kriptovalutama sa "ekonomskom ekspanzijom", to jest, sa situacijom kada nastaje valuta i novac bez pokrića u zlatu ili kakvim drugim fizičkim sredstvima, sa početnom fazom ekonomskog ciklusa (ekspanzija, nagli rast investicija i kapitalnih projekata, rast zaposlenosti, primanja i potrošnje), nakon čega slijedi veoma neprijatan period "izduvavanja" tog prenaduvanog balona, nagli pad investicija, napuštanje kapitalnih projekata, masovna otpuštanja, smanjenje potrošnje i ekonomska recesija (Mann, 2018).

Najveći ekonomski autoriteti su uporedili BitCoin i srodne digitalne valute sa prevarom, falsifikovanjem i kriminalnom aktivnošću. I oni su, ipak, istakli i neke prednosti ovog sistema, što se posebno odnosilo na jeftini, bezbjedni modalitet finansijskih transakcija - Blockchain (Mann, 2018).

Dakle, po zakonu ponude i potražnje, što je veća potražnja za nekim proizvodom, veća je i njegova cijena, jer veća potražnja vodi ka većoj potrošnji tog proizvoda, njegovom uklanjanju iz sistema, što navodi trgovce da povećavaju cijenu istog, kako bi održali profitabilnost. Takođe, kada se to desi, kada poraste potražnja i sljedstvena potrošnja datog proizvoda, proizvođači (reakcija koja se širi niz *supply chain*, to jest, lanac snabdjevanja) obično reaguju na to povećanjem proizvodnje tih proizvoda.

Primjera radi, ako poraste potražnja medicinskih maski, proizvođači će povećati proizvodnju istih, jer se taj proizvod povećano prodaje. Slično se dešava sa novcem, ali onim fiducijernim - kada dođe do porasta potražnje za fiducijernim novcem, to jest, kad građani odluče da većinu novca zadrže i ne troše ga (iz bojazni od promjena na finansijskom tržištu i slično), dolazi do reakcije - porast emisije novog novca (River Financial, 2021).

Dakle, nastaje porast ponude novca i njegove, u biti, produkcije, slično kao kod fizičkih proizvoda. Kada dođe do smanjenja potrošnje i čuvanja fiducijernog novca, pada generalno ekonomska aktivnost i vlasti, preko centralne banke, su prinuđene da to kompenzuju upumpavanjem novih novčanica, kako bi se stimulisala potrošnja i ekonomski život. Međutim, kada je riječ o BitCoinu, kao reprezentativnom primjeru kriptovaluta, ova digitalna valuta ne prati taj obrazac promjena. Kada dođe do porasta potražnje za BitCoinom, ne dolazi do porasta njegove produkcije i stvaranja. U stvari, ponuda ove digitalne valute je potpuno neelastična i nezavisna od većine promjena. Produkcija novog fiducijernog novca se uvećava tokom vremena, sa indukcijom inflatornih promjena - BitCon, međutim, ovo ne radi. Kodiranje i programiranje ove digitalne valute je takvo da je produkcija BitCoina smanjena za polovinu svake četvrte godine, što značajno smanjuje broj novih BitCoin-a koji dopijevaju na ovo tržište, izazivajući efekat oskudnosti (River Financial, 2021).

Ova oskudnost ili ograničenost dostupnih količina i ponude nekog proizvoda, ali i novca, je jedan od najvažnijih i najuticajnijih faktora koji određuje vrijednost i sljedstvenu cijenu istog, bilo da se radi o proizvodima, uslugama, zlatu, novcu, itd. U slučaju fiducijernog

novca, ta oskudnost se ne dešava - fiducijerni novac je jeftin za izradu (štampanje i kovanje), a politika je takva da se on primarno i sekundarno produkuje (Arora, 2022).

Fiducijernog novca ne može nedostajati i oskudnost njegova se ne dešava. Na drugoj strani, oskudnost i ograničenost ponude BitCoina, tokom vremena vodi upravo povećanju njegove vrijednosti, a ne smanjenju, kao što je najčešći slučaj sa fiducijernim novcem. Produkcija BitCoina je takva, to je tako programirano, da će na kraju biti ukupno ni manje ni više od 21 milion BitCoin-a. Stoga, njegova proizvodnja i ponuda nikada ne mogu biti nekontrolisano uvećane, sa antiinflatornim karakterom (Arora, 2022).

BitCoin i kriptovalute definitivno imaju dosta prednosti, te su kriptovalute, kao FinTech fenomen i jedna od okosnica digitalne transformacije korisni, barem u teoriji:

- Transakcije bez posrednika. Fiducijerni novac i njegove transakcije zahtijevaju intermedijernog agenta, u najvećem broju slučajeva banku. BitCoin je digitalna valuta koja je direktne prirode, usmjerena od bilo kojeg korisnika BitCoin mreže i Blockchain-a (koji ispunjava odgovarajuće zahtjeve) ka bilo kojem drugom korisniku sistema, koji također ima neophodne hardverske, softverske i druge predušlove za to,
- Transakcije koje štede vrijeme. Transakcije u BitCoin i Blockchain mreži, obzirom da ne uključuju posrednika niti intermedijernog člana sistema i učesnika procesa, su prilično brze, bez prevelikog odlaganja rokova, pri čemu je štednja na vremenu, u stvari, uporediva sa sticanjem određenih finansijskih sredstava i vrijednosti,
- Niska cijena. Banke naplaćuju svoje usluge. U slučaju fiducijernog novca, kao posrednik pri transakcijama se u najvećem broju slučajeva javljaju banke. Glavni izvor prihoda banaka i modernog centralizovanog bankarskog sistema su krediti i sekundarna emisija novca. Međutim, banke za pokrivanje svojih troškova i ostvarivanje profita koriste i naplaćivanje finansijskih transakcija u kojima one posreduju. To svakako dovodi do povećane cijene koštanja transakcija, što se kod BitCoin-a i većine drugih kriptovaluta ne javlja i ne dešava, te su jeftinije od tradicionalnih transakcija sa fiducijernim novcem.
- Sigurnost. BitCoin i Blockchain su bazirani na striktnim digitalnim protokolima, sa prgramerskom logikom i kodiranjem koja doprinosi tome da je ovaj sistem i valuta skoro nemoguća za hakovanje, falsifikovanje i druge oblike kriminalnih aktivnosti.
- Javni karakter. Blockchain je mreža javno vidljivih transakcija. U principu, identiteti pošiljaoca digitalnog novca i primaoca istog su zaštićeni i nevidljivi javnosti, ali su svi ostali podaci javno dostupni i vidljivi svim korisnicima mreže, te se mogu vidjeti datum i vrijeme transakcije, aktuelni iznos iste, itd. (Reiff, Anderson, Eichler, 2022).

### 2.2.5. *Ključni faktori uspjeha pri digitalnoj transformaciji*

- Sam menadžment preduzeća i kompanije se sastoji od nekoliko nivoa, od kojih su glavni: najmanji broj top menadžera, na najvišim položajima, sa najvećim ovlaštenjima, ima funkciju donošenja najopštijih, ali i najvažnijih planova i strategija za preduzeće, od kojih se dobar dio odnosi i na digitalnu transformaciju,
- srednji ili operativni menadžment su nešto brojniji menadžeri koji su vezani za koordinaciju poslova i procesa koji se odvijaju u pojedinim odjelima kompanije,
- najniži nivo menadžmenta je skup menadžera pojedinačnih procesa

Nekoliko studija shvaća koncept otpornosti organizacije opisujući različito njihove faktore. Ovi se faktori mogu klasificirati prema pridruženom nivou hijerarhije (pojedinaac, tim, organizacija, ekosustav), prema odgovarajućoj prirodi (lični ili sistemski) ili druge objedinjujuće atribute. Na primjer, faktori otpornosti organizacije na tri nivoa hijerarhije su: 1) resursi koji omogućavaju razvoj i održavanje kompetencije i 2) motivacioni sistemi i procesi koji promovišu efikasnost i rast (Heinz, 2021).

Najveća odgovornost je na top menadžerima najvišeg nivoa, što nosi sa sobom mnoge beneficije, ali i veći teret odluka od kojih zavisi uspjeh cjelokupne kompanije na tržištu. Promjene na tržištu su konstantne, često se mora upravljati udaljenim projektima u filijalama u drugim zemljama i čak drugim kontinentima, očekivanja od svih su velika, te svaka greška u ažuriranju postojeće digitalne infrastrukture preduzeća i digitalnim inovacijama može koštati preduzeće uspjeha, a greške u procesima i velika očekivanja mogu dovesti i do propasti istog (Weill, Woerner, 2013; Li, 2020).

Upravljanje preduzećem je najbitniji element koji odlučuje o uspjehu istog. Za koju tehnologiju se opredijeliti, kojeg menadžera, sa kojim stavovima postaviti za CEO, sve su to stvari koje odlučuju o tome da li će firma doživjeti uspjeh i profit ili propasti. Odluke nekih megakompanija su bile katastrofalne. Na primjer, Kodak je jedno od najpoznatijih imena iz domena fotografije. To je kompanija čiji su se neki proizvodi plasirali na tržište skoro 80 godina bez prestanka. To je čak i kompanija koja je prva izumila digitalni fotoaparat. A opet su za CEO-a doveli čovjeka koji je digitalnu fotografiju smatrao za zlo, koje bi unipštilo kompaniju. Čaku si među prvima posegnuli za online platformama za dijeljenje fotografija, a opet nisu odabrali Instagram, koji danas skoro odlučuje o uspjehu nekih brendova (Ravlić, 2020).

Sa razvojem sve moćnijih tehnologija, u kontekstu produkcije, kreiranja, skladištenja, obrade i transfera informacija i digitalnih podataka, sa analitikom podataka i vještačkom inteligencijom, kompanije su suočene sa prilivom, akumulacijom i asimilacijom velike količine podataka. Jedan od osnovnih ciljeva modernih kompanija, u sklopu planiranja i posebno implementacije digitalne transformacije, je da se smanji broj i količina nepotrebnih podataka i informacija, koje često vode ka dvosmislenosti i nesigurnosti, koja u poslovnom svijetu i modernim organizacijama vodi ka manjoj šansi za uspjeh. Top menadžeri bi trebali da tome prilagode strategiju, ali je poseban akcenat tu na menadžerima srednjeg nivoa i njihovoj ulozi lateralnog povezivanja pojedinih odjela kompanija, posebno onih koji se tiču IT procesa (Li, Wu, Cao, Wang, 2019).

Takođe, za kompaniju danas je jako bitna kompetitivnost i hegemonija na sve zahtjevnijem tržištu. Kompanija se može osloniti na eksterne izvore inovacija, u smislu tuđih, već gotovih ideja, ili se osloniti na svoje, interne resurse. Da bi se to ostvarilo, moraju se zaposlenici adekvatno stimulirati, nagrađivati, mora se podsticati njihova odgovornosti, lojalnost i kreativnost, te sistem selekcije nastalih ideja. Ljudi i vrijeme su, uglavnom, najveći resursi koje kompanija ima i mora se raditi na motiviranju zaposlenika da donose ideje koje će unaprijediti poslovne procese preduzeća i kompanije (Smiljanić, 2021).

Sama tehnologija ne garantuje uspjeh. Ljudski resurs je najvažniji. Danas je velika potražnja studenata za studijem upravljanja projektima. Međutim, bez dobrog poznavanja digitalnih sistema, načina obrade podataka i značaja ovog procesa za svaku pojedinu kompaniju i sektor nema ni značajnije ekspertize. Stoga je još veća potražnja danas za ekspertima u toj oblasti, koji su u stanju da analiziraju promjene u samoj kompaniji i na tržištu i koji mogu da prilagode politiku kompanije u smislu usvajanja pravih inovacija, sa izbjegavanjem

dvosmislenosti i nesigurnosti koje mogu škoditi poslovnim procesima (Ćirić, Savković, Topo, Gračanin, Ćurčić, 2021).

### 3. EMPIRIJSKA ANALIZA

#### 3.1. Problem istraživanja

Područje istraživanja ovog rada je ustanoviti šta su izazovi u upravljanju digitalnom transformacijom i inovacijama u preduzećima. Kroz istraživanje koje će se provesti, će se doći do podataka šta su glavni razlozi koja preduzeća/organizacije percipiraju kao okidače za digitalnu transformaciju. Naime, definicija digitalne transformacije je široka te nema univerzalne zvanične definicije, stoga menadžment preduzeća, kao i uposleni na različite načine percipiraju digitalnu transformaciju i inovacije. Iako je menadžment kompanija svjestan neophodnosti primjene digitalne transformacije i inovacija u svojim organizacijama, postoji naznaka da uslijed širokih definicija i oblasti koje digitalna transformacija pokriva, lideri u organizacijama često nemaju jasnu sliku šta digitalna transformacija i inovacije treba da podrazumjeva za njihove organizacije i šta je sve potrebno poduzeti da bi se upravljanje digitalnim inovacijama sprovelo u organizaciji te organizacija uskladila sa novim procesima.

Relativno je lako implementirati novu tehnologiju; Izuzetno je teško promijeniti način na koji poslujete i način na koji vaši zaposlenici rade zajedno. Lako je implementirati novu tehnologiju, a zaboravlja se važnost zaposlenih kako bi tehnologija radila. (Kane, 2019) Prakse pokazuju da konceptualizacija digitalne transformacije, inovacija i implementacija uveliko kasni, projekti započeti u organizacijama se prolongiraju iz razloga nedovoljno jasne definicije istih kao i neadekvatnog planiranja vremena, finansijskih i ljudskih resursa, što dodatno dovodi do frustracije menadžmenta i lidera kao i uposlenih u organizacijama.

Također je u praksi zastupljeno mišljenje da upravljanje inovacijama i digitalnom transformacijom su direktno povezani sa kapacitetom lidera i menadžmenta u organizacijama, odnosno njihovim shvatanjem važnosti istog te sprovedba i konceptualizacija uveliko ovisi upravo o ovom faktoru. Stoga će se istraživanje pozabaviti i pitanjem koje su to uloge u kompanijama i organizacijama koje imaju najviše uticaja na sprovođenje digitalne transformacije.

U digitalnim transformacijama fokusiranje na nekoliko jasnih tema koje su direktno vezane za mjerljive poslovne rezultate pogodno je za postizanje boljih rezultata. Ispitanici ankete koji su rekli da su njihove kompanije definisale svoje digitalne transformacije na ovaj način su objavili 1,7 puta veći rezultat da su transformacije premašile očekivanja. Šansa da će digitalna transformacija biti iznimno učinkovita veća je i kada rukovoditelji utvrde koji elementi transformacije uključuju izbore koji se "teško mogu poništiti" i koji su ključni za smjer kompanije i dogovore se kako pristupiti tim elementima. (Bughin, 2019).

“Ključ uspješne digitalne transformacije povezan je s digitalnim mogućnostima radne snage. Prva je redefiniranje uloga i odgovornosti vođe tako da se usklade s ciljevima procesa digitalne transformacije, što može pomoći u razjašnjavanju uloga i sposobnosti koje organizacija treba.

Vođe moraju poticati osjećaj hitnosti da bi izvršili promjene u transformaciji unutar jedinice. Organizacije moraju razviti jasne strategije radne snage kako bi identificirale digitalne

vještine i sposobnosti koje trenutno imaju i koje će trebati ispuniti svoje buduće ciljeve.” (Hai, 2021)

Organizacije su suočene sa činjenicom da je neophodno primjeniti digitalne inovacije i sprovesti digitalnu transformaciju, ali lideri pored nejasne slike šta ova transformacija treba da podrazumjeva, su također suočeni i sa visokim troškovima investiranja kroz naredne godine što također predstavlja kočnicu u definisanju i implementaciji digitalnih inovacija.

Digitalna transformacija je od vitalnog značaja za javne i privatne organizacije svih veličina, posebno za preduzeća koja su u riziku da budu uništena bez digitalne transformacije. Digital ima snažan utjecaj na sva polja, utjecaj će se snažno povećati u budućnosti, zemlje u razvoju ne mogu zanemariti ovaj trend. Zbog važne prirode digitalne konverzije, ona se također smatra katalizatorom promjena, čak i neki autori ne daju određeno mišljenje, ali sugeriraju da je digitalna transformacija povezana s novim digitalnim tehnologijama i strateškim promjenama u organizacijama, inovacijama i kapacitetom organizacija i pojedinaca. Raširena i popularna digitalizacija dovela je do revolucionarnih promjena u ekonomiji.

### **3.2. Ciljevi istraživanja**

Kroz kvantitativno i kvalitativno istraživanje putem anketa i upitnika ćemo doći do informacija i koliko to organizacija ima definisane ciljeve digitalne transformacije i koliko tih organizacija ocjenjuje da je uspješno realizovalo definisane projekte digitalne transformacije. Istraživanjem će se također obrađivati i spremnost na promjene koje dolaze uz digitalnu transformaciju kroz percepciju podrške u ovom procesu unutar same organizacije, otvorenosti za promjene od strane uposlenika kao i postojanje otpora prema promjenama. Dodatno, analizirat ćemo na koji način se unutar organizacija upravlja znanjem, razmjenom informacija i komunikacijom strateških odrednica uposlenicima te kako isto utiče na proces prihvatanja novih trendova i tehnologija.

### **3.3. Metodologija istraživanja**

Kroz rad obrađivat ću podatke dostupne kroz literaturu na temu digitalne transformacije i upravljanja digitalnim inovacijama. Ključna riječ u predmetu istraživanja jeste digitalna inovacija/transformacija. Koristit ću resurse s Web of Science i Scopus baze podataka, Google Scholar, Researchgate za potrebnu literaturu.

Također u radu ću se koristiti i podacima dobivenim anketiranjem kompanija u Bosni i Hercegovini različitih djelatnosti kroz koje ćemo doći do podataka putem odgovora na slijedeća ključna pitanja:

- 1) Spremnost i razumijevanje organizacije za digitalnu transformaciju?
- 2) Šta su bitni faktori za organizacije za provođenje digitalne transformacije?
- 3) Kako digitalna transformacija utiče na organizacije?

Metodologija koju ću koristiti jeste: analiza literature – naučno-istraživačkih radova, objavljenih članaka, studija, isl., kvantitativna metoda - anketiranje uposlenika u kompanijama, te kvalitativna metoda – intervjuji sa menadžerima u kompanijama.

Kroz **analizu literature** ću doći do ključnih nalaza koji su dostupni kroz istraživanja i naučne radove, žurnale, case studije, naučne članke, poglavlja sa konferencija te knjiga na temu digitalne transformacije i upravljanja inovacijama dostupnih kro Google Scholar, Emerald, ResearchGate, Scopus i sl. Ključni pojmovi koje ću pretraživati su: **Digitalna transformacija, upravljanje digitalnim inovacijama, Innovation Management, Digital Innovation, Digitalization.**

Putem **kvantitativne metode anketiranja uposlenika u kompanijama** ću prikupiti podatke o razmjevanju digitalne transformacije i upravljanja inovacijama, spremnosti uposlenika na usvajanje novih znanja i vještina kao i izazovima u implementaciji digitalne transformacije.

Uptinik će sadržavati demografske podatke ispitanika, kao i pitanja iz konkretne tematike koristeći Likertovu skalu, pitanja sa više odgovora, zatvorena pitanja (sa DA ili NE odgovorima). Podaci će se obrađivati deskriptivnom statistikom kao i ostalim statističkim analizama.

Putem **kvalitativne metode intervjuisanja menadžmenta u kompanijama** ću prikupiti podatke o razumjevanju menadžmenta koncepta digitalne transformacije, važnosti iste za poslovanje preduzeća, spremnosti u ulaganje u digitalnu transformaciju i inovacije, ocjenu adekvatnosti ljudskih resursa, šta su ključni faktori uspjeha i šta su očekivani efekti implementacije digitalne transformacije kompanije u budućnosti. Intervjuji će biti polustrukturirani vodeći računa da podaci dobiveni putem intervjuja mogu da se objektivno analiziraju kroz određene varijable, te će sadržavati i otvorena pitanja sa temama kategoriziranim prema parametrima ključnim za istraživanje efekata primjene digitalne transformacije i upravljanja inovacijama kako bi na taj način došli do podataka koje su to najčešće i/ili zajedničke varijable koje ispitanici navode kao bitne za implementaciju digitalne transformacije i upravljanja inovacijama.



## 4. REZULTATI I ANALIZA ISTRAŽIVANJA

### 4.1. Kvantitativno istraživanje

Ovaj segment rada je posvećen kvantitativnom istraživanju, sa prikupljenim podacima iz upitnika (Prilog br. 1). Upotrijebljena je deskriptivna statistika, sa prikazom kategorijskih varijabli koje se tiču mišljenja, stavova, znanja i shvatanja pojedinih uposlenika firmi i kompanija. Podaci će pratiti redosljed pitanja u anketnom upitniku, te će biti prikazani tekstualno i tabelarno. Tabele su preuzete i SPSS softverske aplikacije za statističku obradu podataka. Neki podaci (oni vezani za Likertovu skalu) će biti prikazani grafički.

Struktura uzorka studije prema polu ispitanika je:

- 32 muškarca (64,0%) i
- 18 žena (36,0%) je učestvovalo u studiji.

Struktura uzorka studije prema hronološkoj dobi ispitanika je:

- 4 ispitanika (8,0%) je bilo u opsegu starosti 18-25 godina,
- 11 ispitanika (22,0%) je bilo u opsegu dobi od 26-35 godina,
- 27 ispitanika (54,0%) je bilo u opsegu dobi 36-45 godina,
- 8 ispitanika (16,0%) je bilo u opsegu starosti 46-55 godina.

Najveći dio ispitanika je bio u nivou top menadžmenta (15 ispitanika, 30,0%), 14-oro njih je bilo u rangju višeg menadžmenta (28,0%), 9 (18,0%) ih je bilo u nivou srednjeg menadžmenta i 12 (24,0%) su bili stručni saradnici bez menadžerske uloge.

Ovo istraživanje se pozabavilo i sektorom u kojem ispitanici učestvuju, te je prema tom kriteriju struktura uzorka sljedeća:

- najveći broj ispitanika, njih 12 (24,0%) je radio u sektoru trgovine,
- 7 učesnika (14,0%) je radilo u bankarstvu,
- po 5 učesnika (10,0%) je radilo u turizmu i ugostiteljstvu i obrazovanju i kulturi,
- po 4 učesnika (8,0%) je radilo u sektoru telekomunikacija, finansijskih usluga, osiguranja,
- 3 učesnika (6,0%) su radila u sektoru transporta i skladištenja i
- po 2 učesnika (4,0%) su radila u sektorima medija, IT sektoru i ostalim privrednim sektorima.

Veličina organizacija i preduzeća je takođe jedan od parametara koji je ispitan. Prema ovom kriteriju, uzorak studije je sljedećeg sastava:

- najveći dio preduzeća i poslovnih organizacija je spadao u mikro preduzeća, njih 27 (54,0%), sa do 9 uposlenika,
- 12 preduzeća i organizacija je spadalo u mala preduzeća, njih 12 (24,0%), do 50 zaposlenih,
- 8 preduzeća i organizacija (16,0%) je spadalo u srednja preduzeća, od 50 do 250 zaposlenih,
- i 3 preduzeća (6,0%) su bila u rangju velikih preduzeća, sa preko 250 zaposlenih.

Prema radnom iskustvu, učesnici studije su podijeljeni na:

- one sa 6-10 godina radnog iskustva, njih 27 (54,0%),
- one sa 1-5 godina radnog iskustva, njih 11 (22,0%),
- one sa 11-20 godina radnog iskustva, njih 10 (20,0%),
- i one sa preko 20 godina radnog iskustva, njih dvoje (4,0%).

Prema obrazovanju, ispitanici su spadali u sljedeće kategorije:

- najviše ispitanika, njih 27 (54,0%) je imalo visoku školu,
- 13 ispitanika (26,0%) je imalo višu školu,
- 6 ispitanika (12,0%) je imalo srednju stručnu spremu i
- bila su i 4 magistra (8,0%).

Od ispitanika je traženo da odaberu jednu od 4 ponuđene definicije digitalne transformacije:

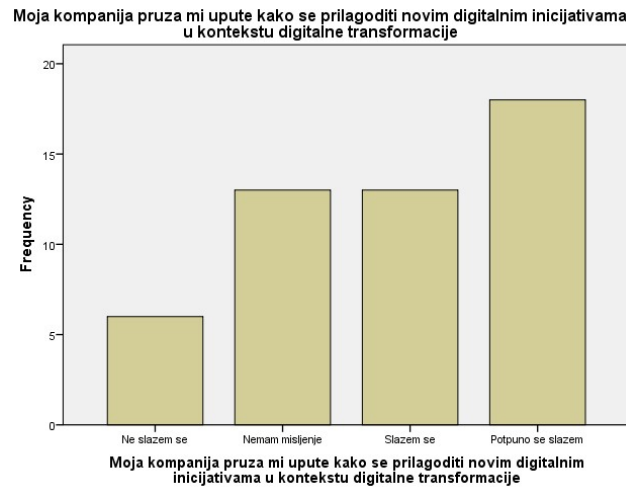
- 20 ispitanika (40,0%) je odabralo definiciju: *“Digitalna transformacija odnosi se na intenzivnu primjenu digitalne tehnologije i resursa kako bi se ti resursi pretvorili u nove prihode, poslovne modele i načine poslovanja. Transformacija nastaje kada poduzeće odluči u relativno kratkom vremenskom razoblju iz temelja mijenjati svoje poslovne procese, strategije, aktivnosti, hijerarhijsku i organizacijsku strukturu, sve kako bi se ti procesi i strategije bolje povezali i na kraju krajeva omogućili bolju konkurentsku prednost preduzeću na tržištu.”*
- 14 ispitanika (28,0%) je odabralo definiciju: *“Digitalna transformacija odnosi se na proces koji zapocinje od trenutka kada organizacija krene razmišljati o uvođenju digitalnih tehnologija u svim područjima poslovanja i traje do trenutka njihove potpune integracije. Međutim, digitalna transformacija uključuje i pojedince, nije dovoljno samo uvesti digitalnu tehnologiju u poslovanje, važno je i educirati zaposlenike.”*
- 7 ispitanika (14,0%) je odabralo definiciju: *“Digitalna transformacija obuhvata promjenu u upravljanju, drugaciji način razmišljanja, podsticanje inovacija i novih poslovnih modela, implementaciju digitalizacije resursa i veću upotrebu tehnologije kako bi se unaprijedilo iskustvo zaposlenih u organizaciji, korisnika, dobavljača, partnera.”*
- 9 ispitanika (18,0%) je odabralo definiciju: *“Digitalna transformacija je proces korištenja digitalnih tehnologija za stvaranje novih ili izmjenu postojećih poslovnih procesa, kulture i korisničkog iskustva kako bi se ispunili promjenjivi poslovni i tržišni zahtjevi. Ovo ponovno osmišljavanje poslovanja u digitalnom dobu je digitalna transformacija.”*

Kada su u pitanju glavni razlozi za digitalnu transformaciju kompanije i organizacije, ispitanici su izjavili sljedeće:

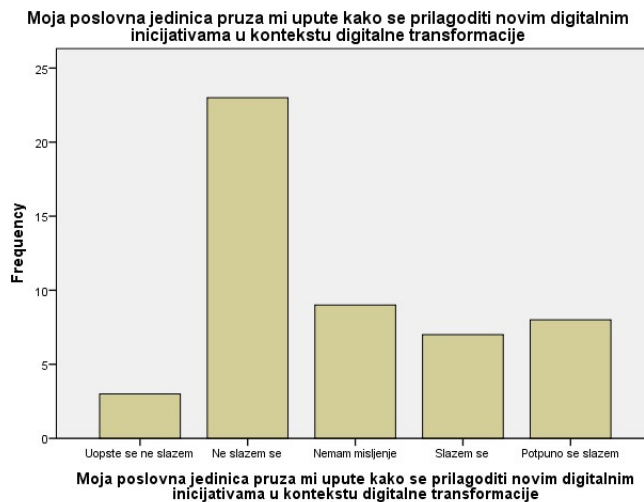
- najviše ispitanika, po 13 njih (26,0%), je navelo proširenje poslovanja i povećanje konkurentnosti kao glavni razlog digitalne transformacije organizacije,
- 10 ispitanika (20,0%) je navelo povećanje prihoda kompanije kao glavni razlog,
- 5 ispitanika (10,0%) je navelo opstanak kompanije na tržištu kao glavni razlog,
- 4 ispitanika (8,0%) je navelo povećanje zadovoljstva svojih kupaca i klijenata kao glavni razlog,

- 3 ispitanika (6,0%) je navelo povećanje efikasnosti, a 2 ispitanika (4,0%) su navela da je glavni razlog smanjenje troškova organizacije.

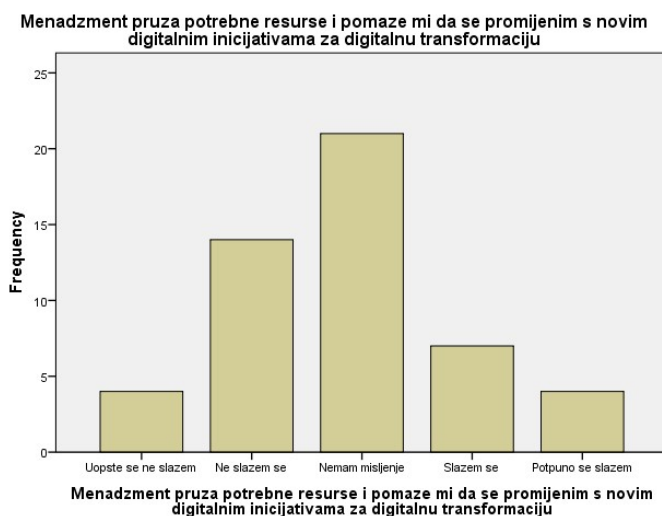
S digitalnom transformacijom u organizaciji se odvijaju nove digitalne inicijative. Promjene koje dolaze uz digitalnu transformaciju, kao što je veća upotreba IT-a, novih tehnologija, drugačija organizaciona struktura, zasnovana na platformi ideja i inovacija mogu se opisati kao digitalne inicijative. U kontekstu podrške radnicima kompanija i njihove spremnosti promjenama, ispitanicima su postavljena pitanja, to jest, date tvrdnje na koje su trebali da odgovore sa jednim od odgovora iz Likertove skale (5 - potpuno se slažem, 4 - slažem se, 3 - nemam mišljenje, 2 - ne slažem se, 1 - potpuno se ne slažem). Rezultati su prikazani grafički na Grafikonima 2. do 13.



Grafik 2. Reakcije ispitanika na tvrdnju “Moja kompanija pruža mi upute kako se prilagoditi novim digitalnim inicijativama u kontekstu digitalne transformacije”



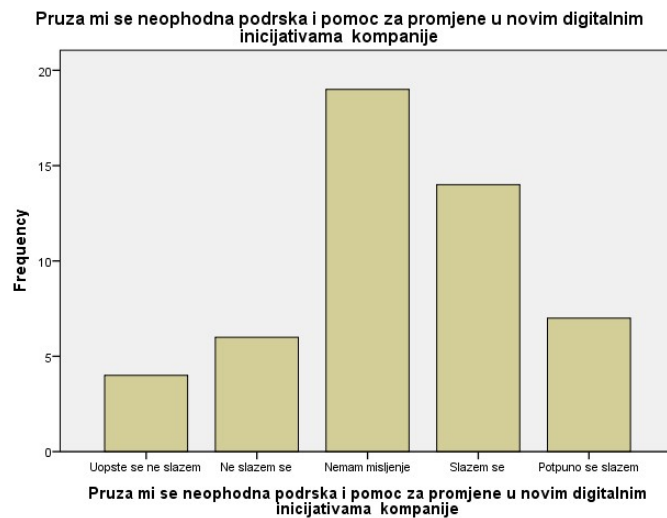
Grafik 3. Reakcije ispitanika na tvrdnju ‘‘Moja poslovna jedinica pruža mi upute kako se prilagoditi novim digitalnim inicijativama u kontekstu digitalne transformacije’’



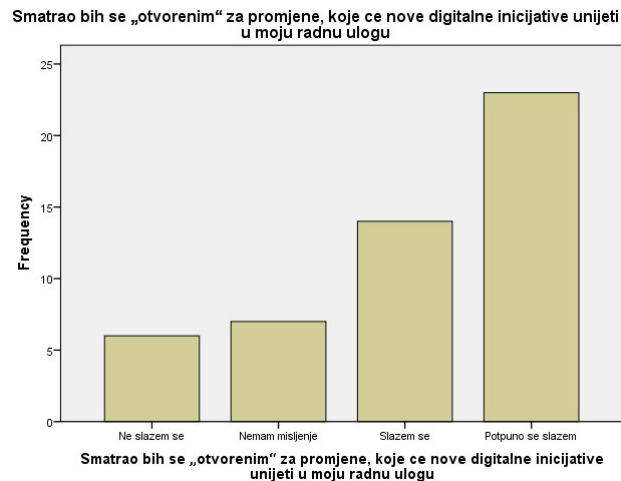
Grafik 4. Reakcije ispitanika na tvrdnju ‘‘Menadzment pruža potrebne resurse i pomaže mi da se promijenim s novim digitalnim inicijativama za digitalnu transformaciju’’



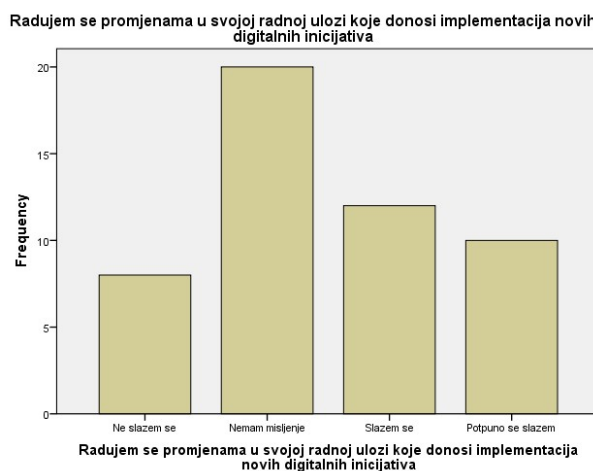
Grafik 5. Reakcije ispitanika na tvrdnju ‘‘Dostupna su mi specijalizirana uputstva o novim stvarima koje moram koristiti na poslu’’



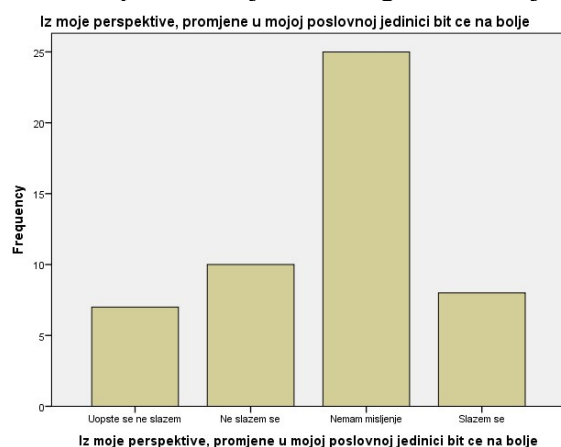
Grafik 6. Reakcije ispitanika na tvrdnju ‘‘Pruža mi se neophodna podrška i pomoć za promjene u novim digitalnim inicijativama kompanije’’



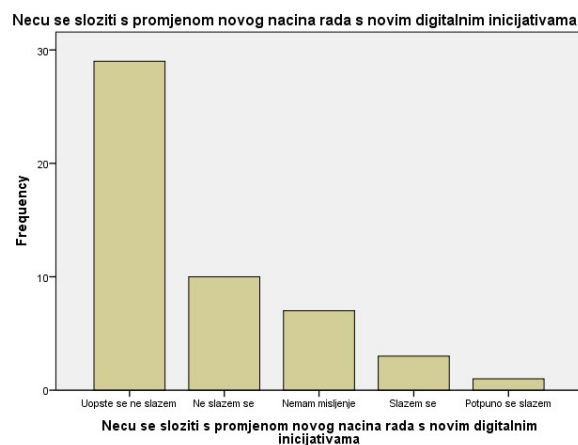
Grafik 7. Reakcije ispitanika na tvrdnju ‘‘Smatrao bih se otvorenim za promjene, koje će nove digitalne inicijative unijeti u moju radnu ulogu’’



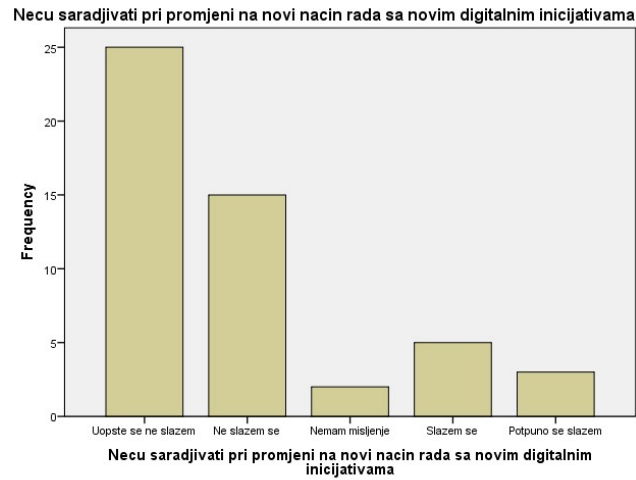
Grafik 8. Reakcije ispitanika na tvrdnju ‘‘Radujem se promjenama u svojoj radnoj ulozi koje donosi implementacija novih digitalnih inicijativa.’’



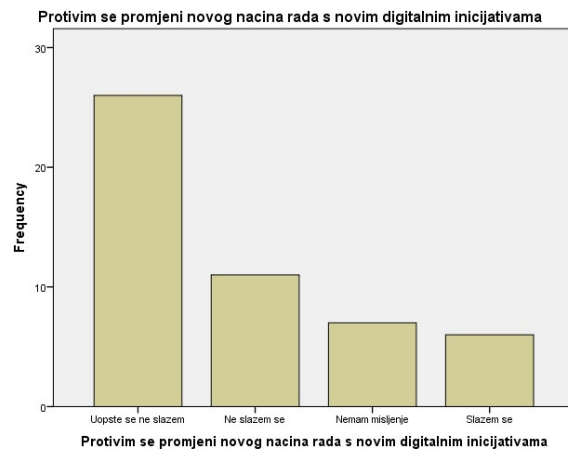
Grafik 9. Reakcije ispitanika na tvrdnju ‘‘Iz moje perspektive, promjene u mojoj poslovnoj jedinici bit će na bolje.’’



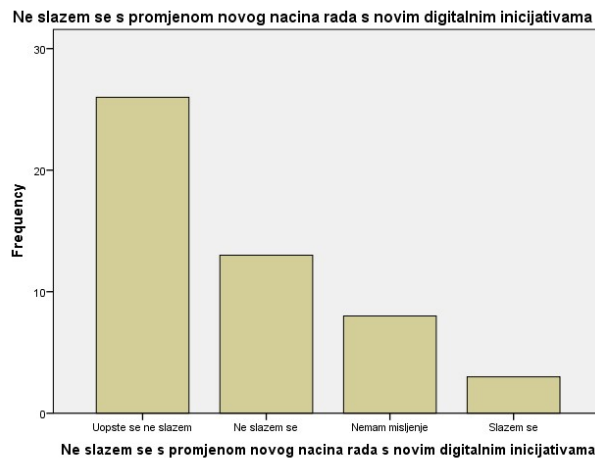
Grafik 10. Reakcije ispitanika na tvrdnju ‘‘Neću se složiti s promjenom novog načina rada s novim digitalnim inicijativama.’’



Grafik 11. Reakcije ispitanika na tvrdnju ‘‘Neću saradivati pri promjeni na novi način rada sa novim digitalnim inicijativama.’’



Grafik 12. Reakcije ispitanika na tvrdnju ‘‘Protivim se promjeni novog načina rada s novim digitalnim inicijativama.’’

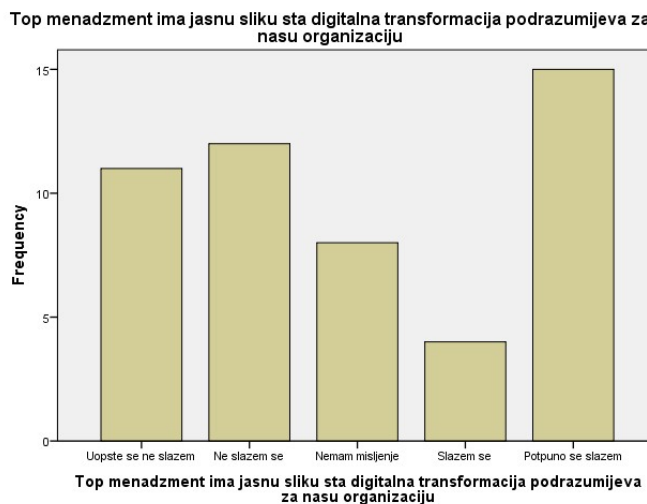


Grafik 13. Reakcije ispitanika na tvrdnju ‘‘Ne slažem se s promjenom novog načina rada s novim digitalnim inicijativama’’

Digitalna transformacija je fenomen promjene osnovne djelatnosti kompanije. Vrijednost i procesi stvaranja se mijenjaju ili preuređuju i implementiraju se novi poslovni modeli. Digitalna transformacija ne odnosi se samo na primjenu tehnologija koje su za firmu nove, već je to koncept koji pokriva organizacijsku spremnost za uspjeh, interakciju s konkurentima, dobavljačima i kupcima, promjene organizacione kulture, strategije, strukture i procesa, kao i sposobnosti stvaranja vrijednosti na nove načine. I u procesu digitalne transformacije, postoje određeni ključni akteri koji vode kolektiv kroz takve promjene. Od ispitanika je traženo da identifikuju ključnog aktera u tom procesu i pri tome rezultati ankete pokazuju da:

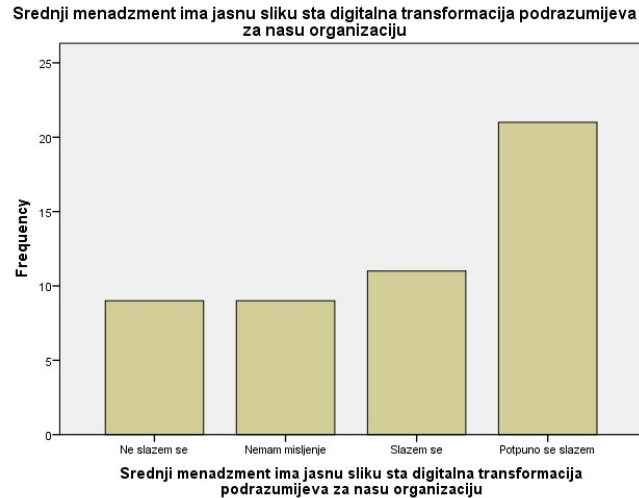
- 20 ispitanika (40,0%) smatraju da je CEO ključna osoba u procesu digitalne transformacije (DT),
- 17 ispitanika (34,0%) smatra da je to izvršni direktor za operacije,
- 10 ispitanika (20,0%) smatra da je to izvršni direktor za IT sektor kompanije,
- 3 ispitanika (6,0%) smatraju da je to projektni menadžer.

Od ispitanika je traženo da i Likertovom skalom ocijene sljedeće tvrdnje (Grafik 14. do 16.).

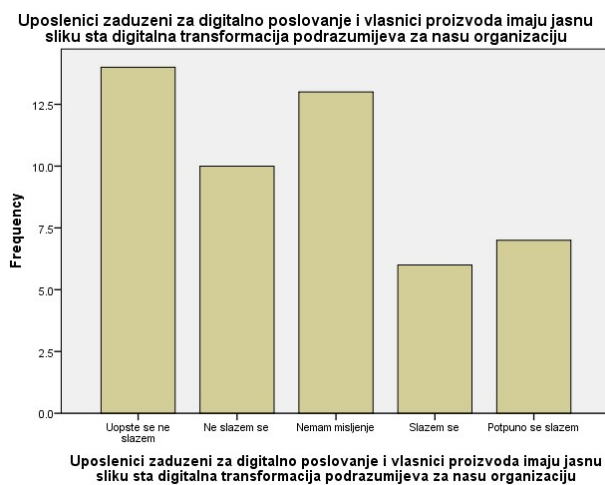


Grafik 14. Reakcije ispitanika na tvrdnju ‘‘Top menadžment ima jasnu sliku šta digitalna transformacija podrazumijeva za našu organizaciju.’’





Grafik 15. Reakcije ispitanika na tvrdnju ‘Srednji menadžment ima jasnu sliku šta digitalna transformacija podrazumijeva za našu organizaciju



Grafik 16. Reakcije ispitanika na tvrdnju ‘Uposlenici zaduzeni za digitalno poslovanje i vlasnici proizvoda imaju jasnu sliku šta digitalna transformacija podrazumijeva za našu organizaciju’

Tehnološki resursi su jako bitni za svaku kompaniju i organizaciju. Kompanije moraju da budu kompetentne da usvoje optimalne digitalne tehnologije kako bi uspjele da poboljšaju proizvodnju, finansijske procese i ostale elemente poslovanja. Od ispitanika je traženo da ocjenom od 1 do 5 ocijene sposobnosti svoje kompanije na tim područjima i rezultati istraživanja govore da:

- većina ispitanika, njih 23 (46,0%) je ocijenila sposobnost svoje kompanije da stiče važna tehnološke informacije ocjenom 3,
- sposobnost svoje kompanije da identifikira nove tehnološke mogućnosti je takođe većina ispitanika, njih 24 (48,0%) ocijenila ocjenom 3,

- ista situacija je i sa sposobnošću kompanije da reagira na tehnološke promjene, pri čemu je ocjenu 3 dal 21 ispitanik (42,0%),
- sposobnost svoje kompanije da ovlada najnovijim tehnologijama je ocijenjeno jako slabo, pri čemu je jednak broj ispitanika, njih 17 (34,0%) dalo ocjenu 1 i 2,
- slično je i sa sposobnošću svoje kompanije da stalno razvija nove inovacije, gdje je 16 ispitanika (32,0%) dalo ocjenu 1.

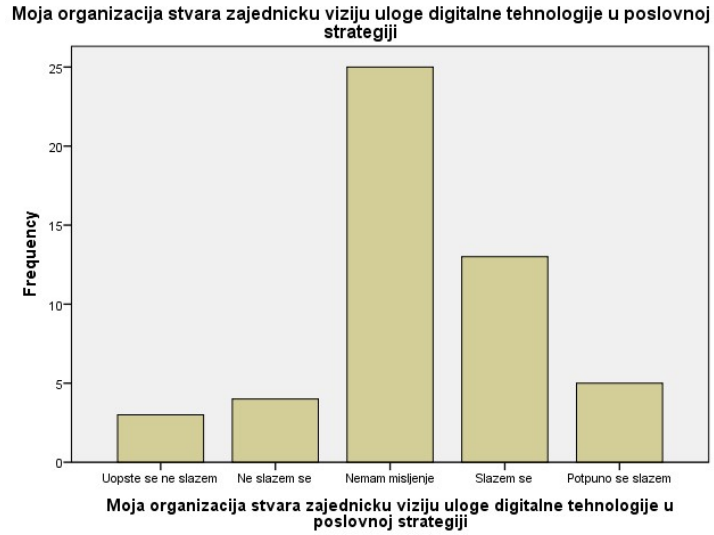
No, i pored primamljivosti digitalne transformacije i njenih blagodeti kojih je svaki bolje upućen građanin i uposlenik svjestan, postoje i određene prepreke ovom procesu, pri čemu se on uvodi sporo ili se uopšte ne implementira. Od ispitanika je traženo u studiji da identificiraju koji su to, prema njihovom mišljenju, glavni faktori koji ometaju ovaj proces, a prema rezultatima ankete, ti faktori su:

- većina ispitanika, njih 21 (42,0%) smatra da su to visoki troškovi,
- 11 ispitanika (22,0%) smatra da je to nedostatak podrške top menadžmenta,
- 7 ispitanika (14,0%) smatra da je to nedovoljno znanje o ovom problemu,
- 8 ispitanika (16,0%) smatra da je problem u samoj strategiji implementacije ovog procesa,
- 3 ispitanika (6,0%) smatra da je problem neadekvatno vođenje ovakvih projekata.

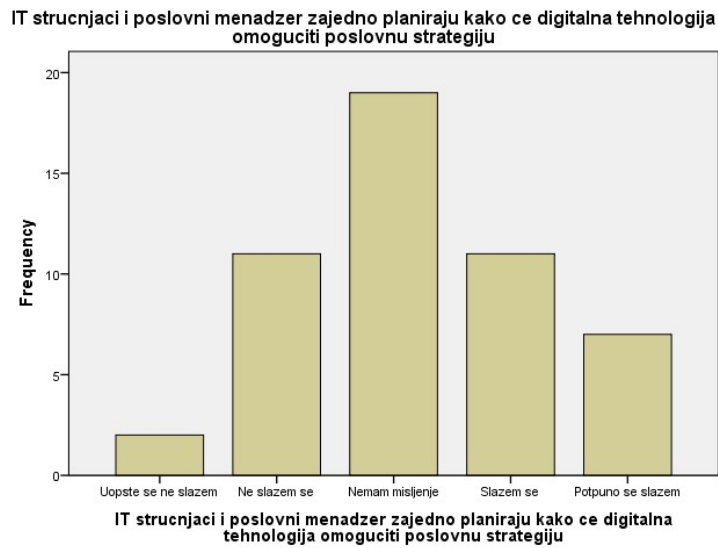
Od ispitanika je traženo da i, putem Likertove skale, ocijene faktore vezane za strategiju, viziju i ciljeve digitalne transformacije svoje organizacije. Rezultati su dati na Grafikonima 17. do 27.



Grafik 17. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Moja organizacija integrira digitalnu tehnologiju i poslovnu strategiju radi postizanja konkurentske prednosti."

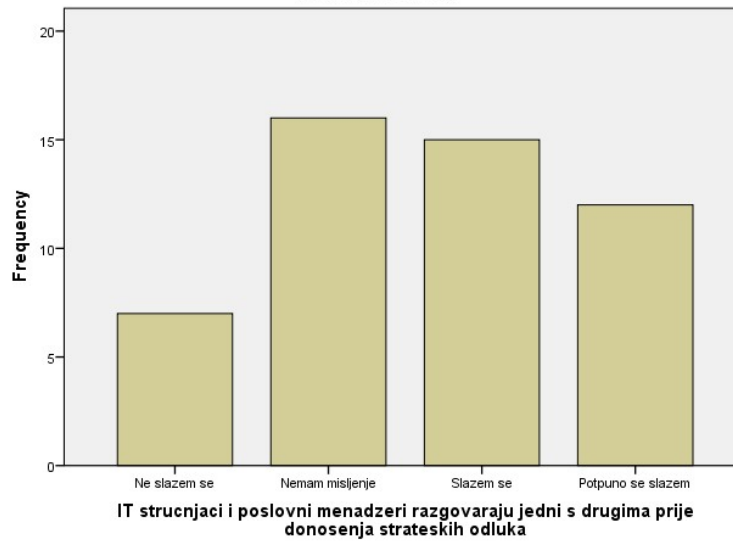


Grafik 18. Reakcije ispitanika na tvrdnju ‘Moja organizacija stvara zajednicku viziju uloge digitalne tehnologije u poslovnoj strategiji.’



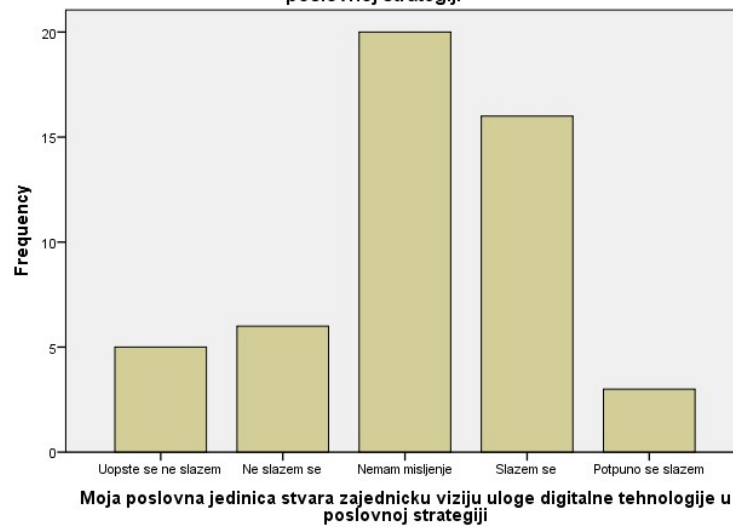
Grafik 19. Reakcije ispitanika na tvrdnju ‘IT strucnjaci i poslovni menadzer zajedno planiraju kako ce digitalna tehnologija omoguciti poslovnu strategiju.’

**IT stručnjaci i poslovni menadžeri razgovaraju jedni s drugima prije donošenja strateških odluka**



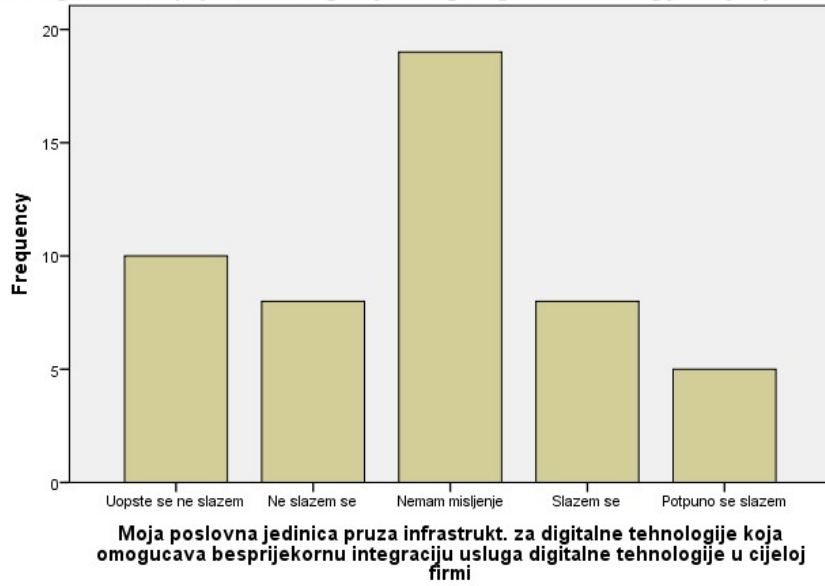
Grafik 20. Reakcije ispitanika na tvrdnju ‘IT stručnjaci i poslovni menadžeri razgovaraju jedni s drugima prije donošenja strateških odluka.’

**Moja poslovna jedinica stvara zajedničku viziju uloge digitalne tehnologije u poslovnoj strategiji**

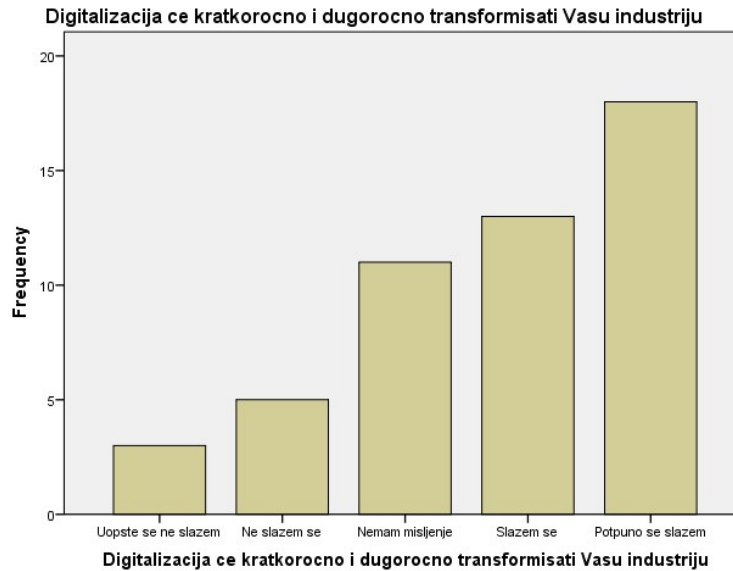


Grafik 21. Reakcije ispitanika na tvrdnju ‘Moja poslovna jedinica stvara zajedničku viziju uloge digitalne tehnologije u poslovnoj strategiji’

**Moja poslovna jedinica pruža infrastrukt. za digitalne tehnologije koja omogućava besprijekornu integraciju usluga digitalne tehnologije u cijeloj firmi**

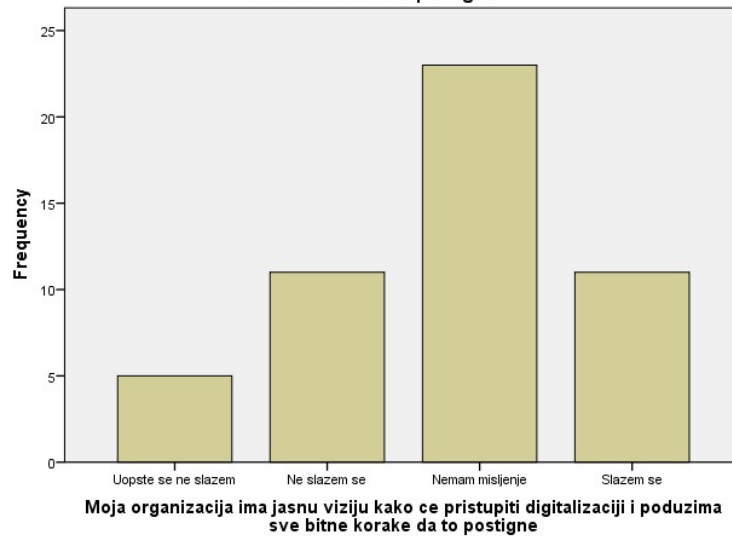


Grafik 22. Reakcije ispitanika na tvrdnju “Moja poslovna jedinica pruža infrastrukturu za digitalne tehnologije koja omogućava besprijekornu integraciju usluga digitalne tehnologije u cijeloj firmi.”



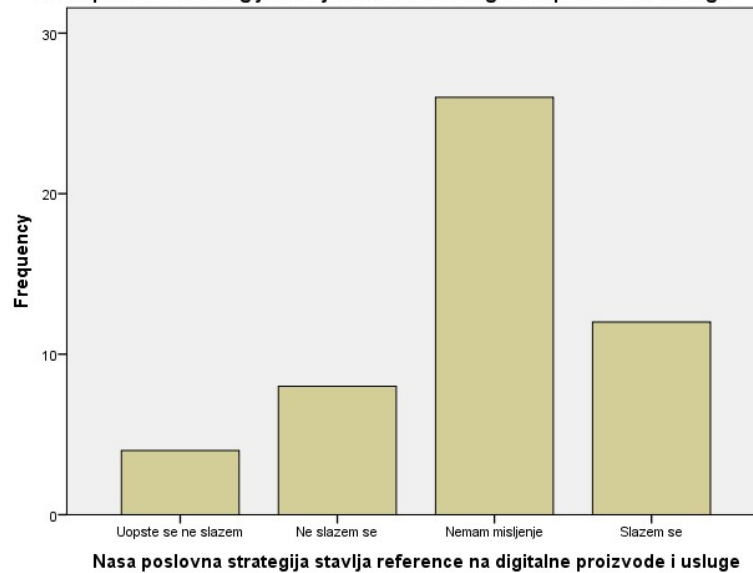
Grafik 23. Reakcije ispitanika na tvrdnju “Digitalizacija će kratkoročno i dugoročno transformisati Vašu industriju”

Moja organizacija ima jasnu viziju kako ce pristupiti digitalizaciji i poduzima sve bitne korake da to postigne



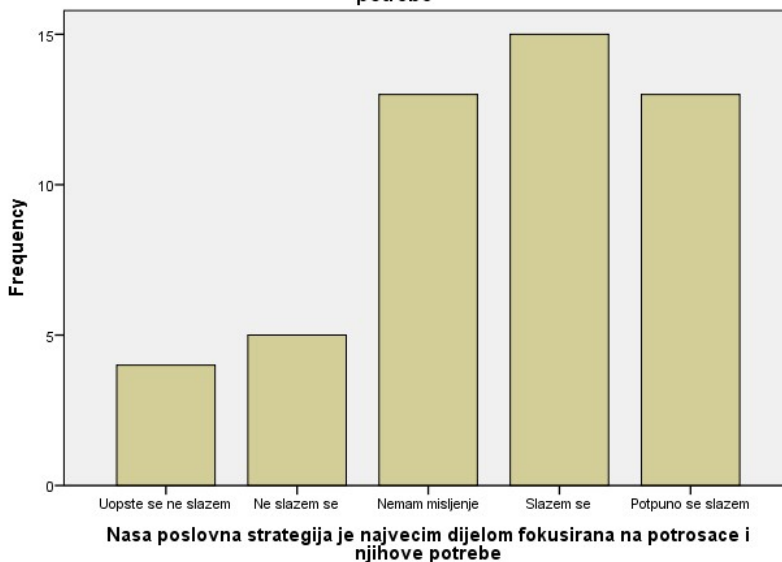
Grafik 24. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Moja organizacija ima jasnu viziju kako će pristupiti digitalizaciji i poduzima sve bitne korake da to postigne."

Nasa poslovna strategija stavlja reference na digitalne proizvode i usluge



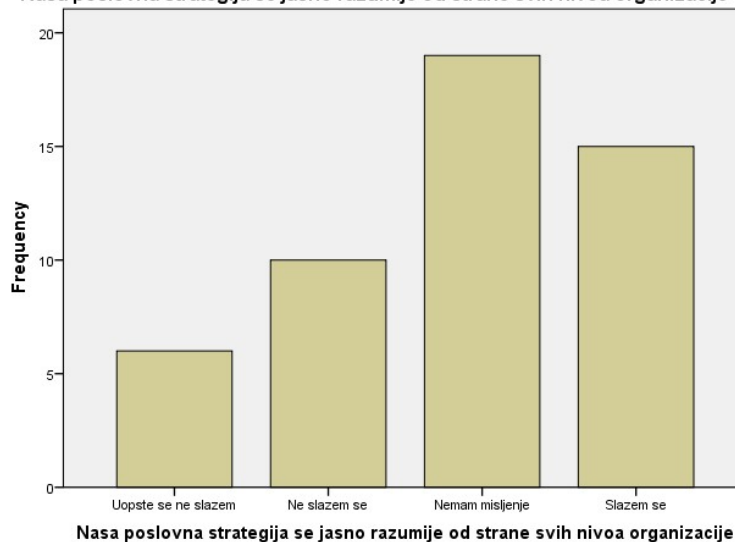
Grafik 25. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Naša poslovna strategija stavlja reference na digitalne proizvode i usluge"

**Nasa poslovna strategija je najvećim dijelom fokusirana na potrosace i njihove potrebe**



Grafik 26. Reakcije ispitanika na tvrdnju ‘‘Naša poslovna strategija je najvećim dijelom fokusirana na potrošače i njihove potrebe ‘‘

**Nasa poslovna strategija se jasno razumije od strane svih nivoa organizacije**



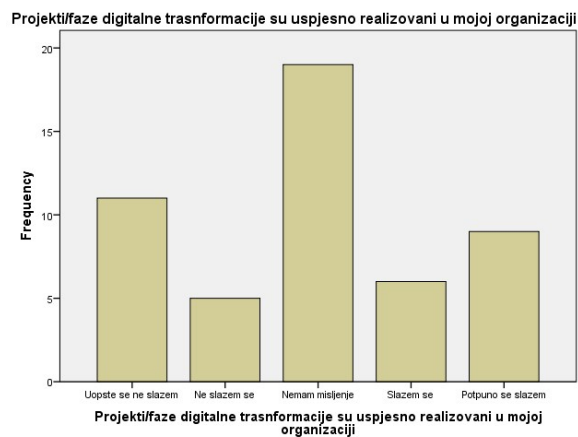
Grafik 27. Reakcije ispitanika na tvrdnju ‘‘Naša poslovna strategija se jasno razumije od strane svih nivoa organizacije’’

Iako su ispitanici uglavnom saglasni sa procesom digitalne transformacije i uviđaju njen značaj, ipak se čini, prema rezultatima studije (Grafik 28.), da su u najvećem broju slučajeva zastupljeni stavovi da njihova organizacija nema baš jasno definisane ciljeve u tom pogledu.



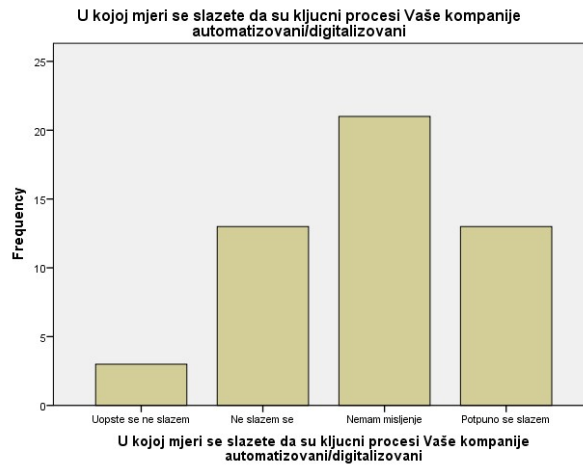
Grafik 28. Mišljenje ispitanika u pogledu ciljeva svoje organizacije u pogledu digitalne transformacije

Ispitanici su dali i mišljenje o stepenu realizacije procesa digitalne transformacije u svojoj organizaciji (Grafikoni 29. do 35.).





Grafik 29. Reakcije ispitanika na tvrdnju ‘‘U kojoj mjeri se slažete da su ključni procesi Vaše kompanije automatizovani/digitalizovani?’’



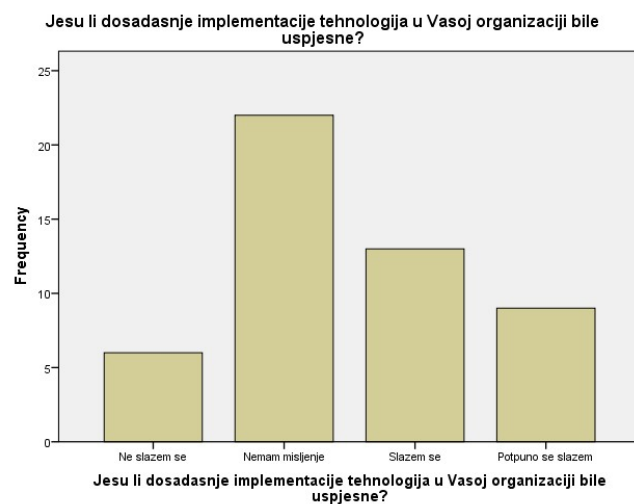
Grafik 30. Reakcije ispitanika na tvrdnju ‘‘U kojoj mjeri se slažete da su ključni procesi Vaše kompanije automatizovani/digitalizovani?’’



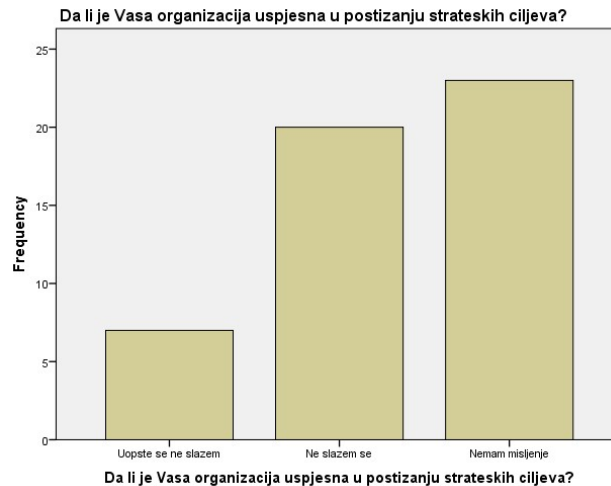
Grafik 31. Reakcije ispitanika na tvrdnju ‘‘Moja organizacija vidi tehnologiju kao strateški važnu’’



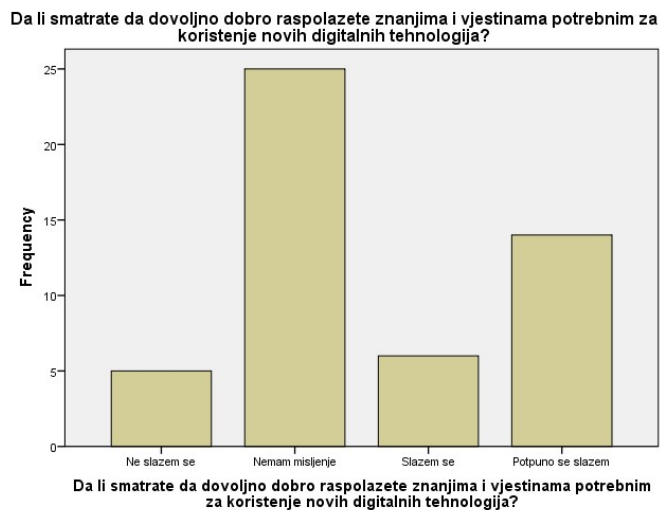
Grafik 32. Reakcije ispitanika na tvrdnju ‘‘Moja organizacija ima inovativan pristup u procjeni i primjeni novih tehnologija ‘‘



Grafik 33. Reakcije ispitanika na tvrdnju ‘‘Dosadašnje implementacije tehnologija u mojoj organizaciji su bile uspješne’’

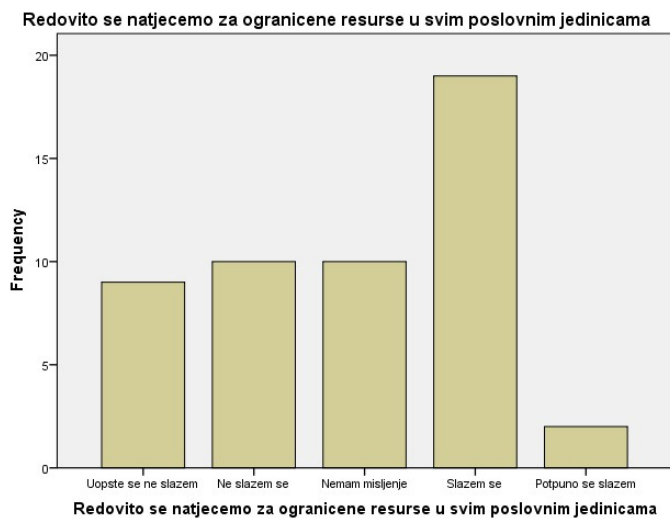


Grafik 34. Reakcije ispitanika na tvrdnju ‘‘Moja organizacija je uspješna u postizanju strateških ciljeva’’

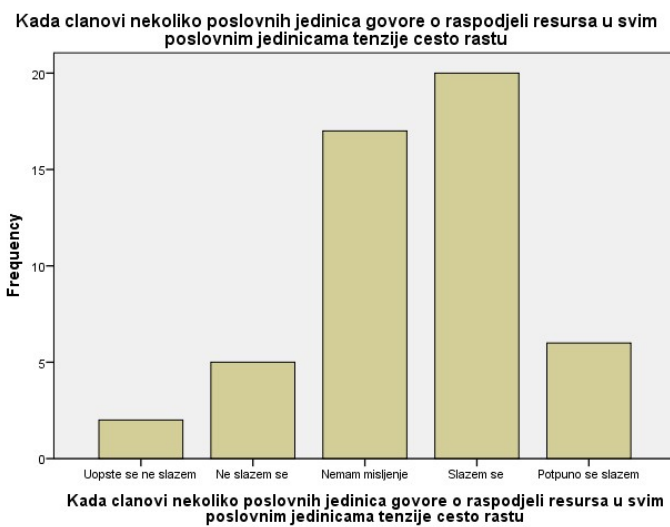


Grafik 35. Odgovori ispitanika na pitanje ‘‘Da li smatrate da dovoljno raspolazete znanjima i vještinama potrebnim za korištenje novih digitalnih tehnologija?’’

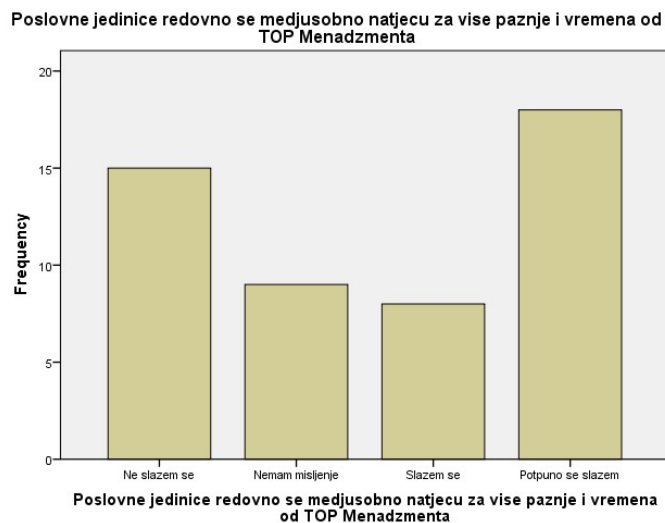
Jedan od najbitnijih elemenata poslovanja i uopšte svake organizacije, kao skupa menadžera, saradnika, uposlenika i drugih aktera koji učestvuju u funkcionisanju iste, je saradnja. Saradnja počinje od one dobrovoljne, koja se tiče kolegijalnosti i činjenja ustupaka drugima u kolektivu, sve onih obaveznih dijeljenja znanja i rezultata određenih oficijelnih poslova i procesa kompanije i organizacije. Stepenu u kojem postoji saradnja na svim nivoima u kompaniji i organizaciji govori o tome koliko je kompanija bazirana na čvrstim temeljima dobre etike. Međutim, ponekad se ova spremnost pojedinih aktera biznisa ne cijeni dovoljno ili ljudi prosto nemaju volju da dijele svoja dostignuća i uvide u najefikasnije načine da se neki posao obavi. Ispitanici su pitani i kakva je saradnja u njihovoj organizaciji i rezultati njihove reakcije na ove tvrdnje (mjereno Likertovom skalom) su dati na Grafikonima 38. do 46.



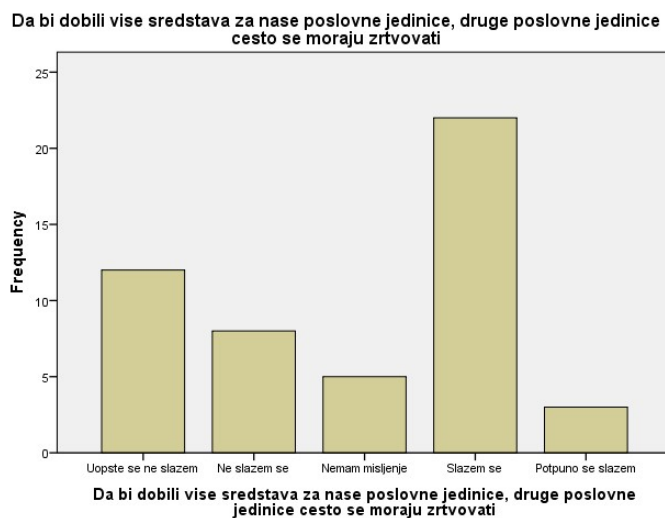
Grafik 38. Reakcije ispitanika na tvrdnju “Redovito se natječemo za ograničene resurse u svim poslovnim jedinicama.”



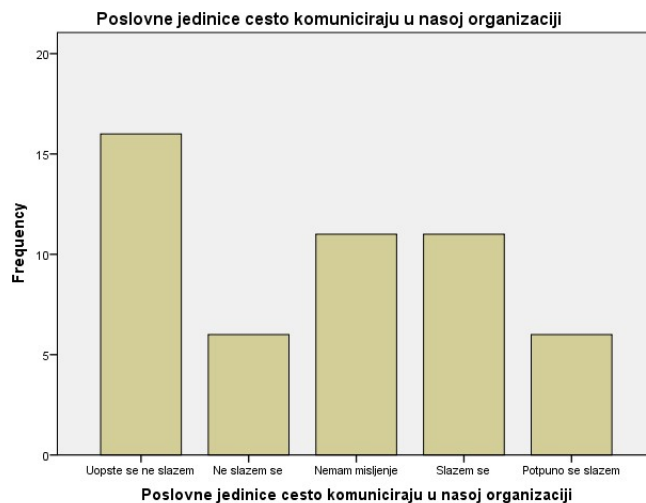
Grafik 39. Reakcije ispitanika na tvrdnju “Kada članovi nekoliko poslovnih jedinica govore o raspodjeli resursa u svim poslovnim jedinicama tenzije često rastu.”



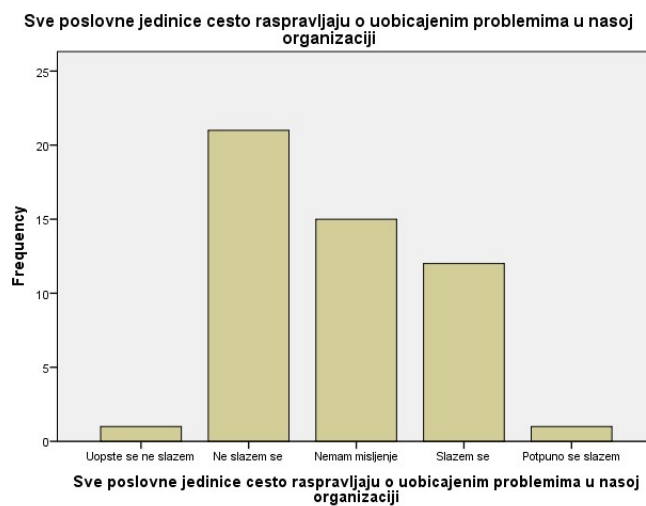
Grafik 40. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Poslovne jedinice redovno se međusobno natječu za više pažnje i vremena od TOP Menadžmenta."



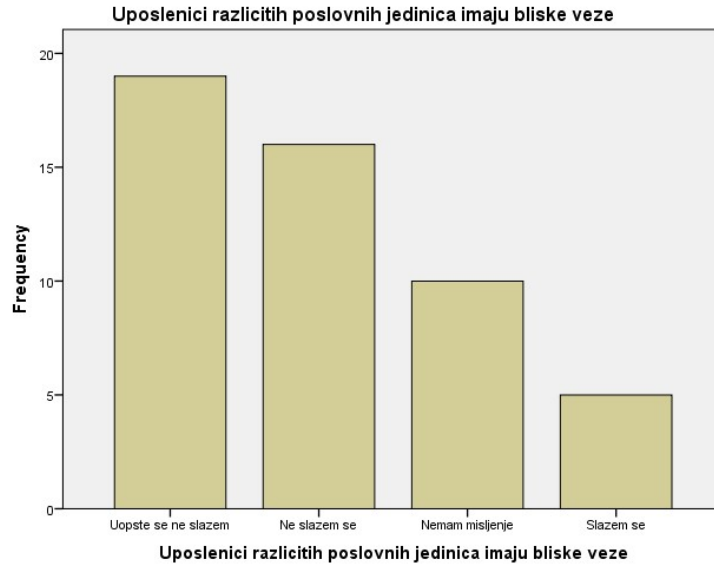
Grafik 41. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Da bi dobili više sredstava za naše poslovne jedinice, druge poslovne jedinice često se moraju žrtvovati."



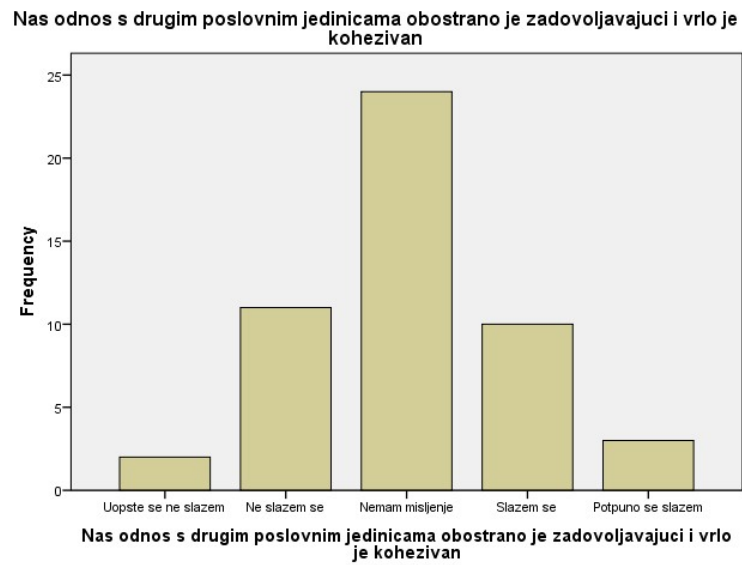
Grafik 42. Reakcije ispitanika na tvrdnju ‘’Poslovne jedinice često komuniciraju u našoj organizaciji.’’



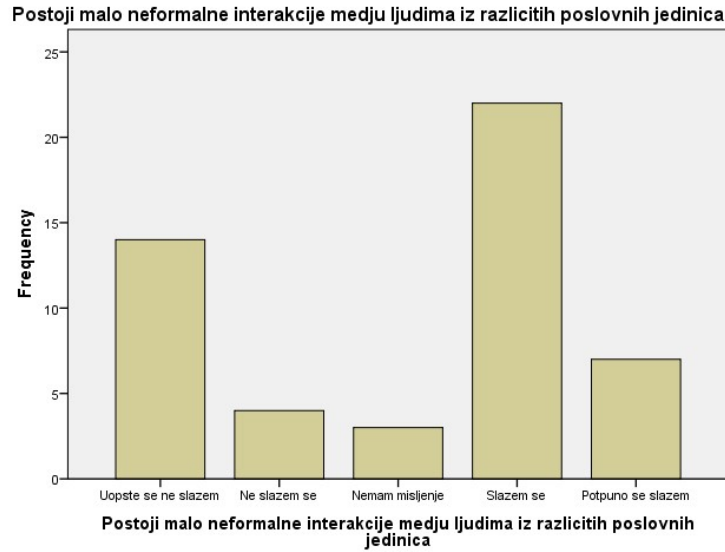
Grafik 43. Reakcije ispitanika na tvrdnju ‘’Sve poslovne jedinice često raspravljaju o uobicajenim problemima u našoj organizaciji.’’



Grafik 44. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Uposlenici različitih poslovnih jedinica imaju bliske veze."

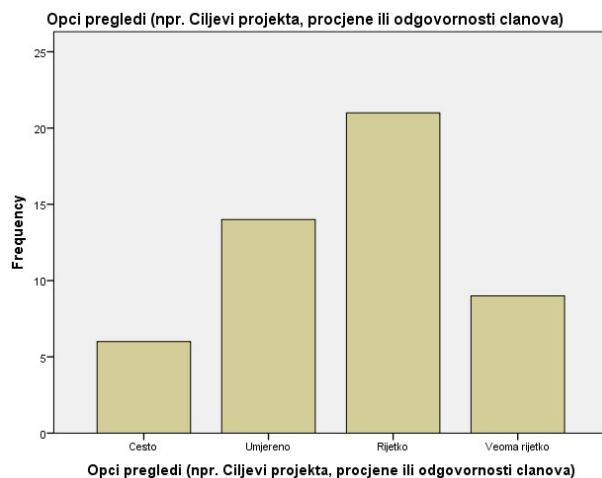


Grafik 45. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Naš odnos s drugim poslovnim jedinicama obostrano je zadovoljavajući i vrlo je kohezivan."



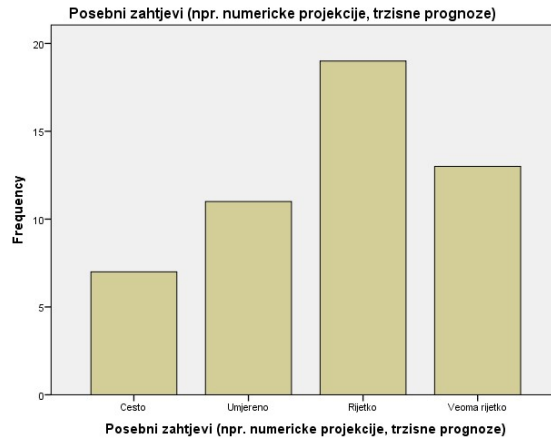
Grafik 46. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Postoji malo neformalne interakcije među ljudima iz različitih poslovnih jedinica."

Još jedan bitan aspekt funkcionisanja kompanije i bilo koje organizacije i spremnost njenih aktera i članova kolektiva da, u sklopu poslovnih procesa i procedura koje čine osnovu istog, dijele znanje sa ostalim kolegama, menadžerima i drugim osobama uključenim u organizaciju. Stoga je od ispitanika studije traženo da ocjenjivanjem svoje spremnosti (ocjenama od 1 do 5) da dijele znanje i izražavanjem slaganja ili neslaganja sa određenim tvrdnjama vezanim za ovu oblast funkcionisanja organizacije, opišu kakvo je stanje u njihovoj organizaciji vezano za ove elemente poslovanja. Rezultati ankete vezani za ova pitanja i aspekte poslovanja (unutar poslovnih jedinica i između njih) su prikazani na Grafikonima 47. do 56.

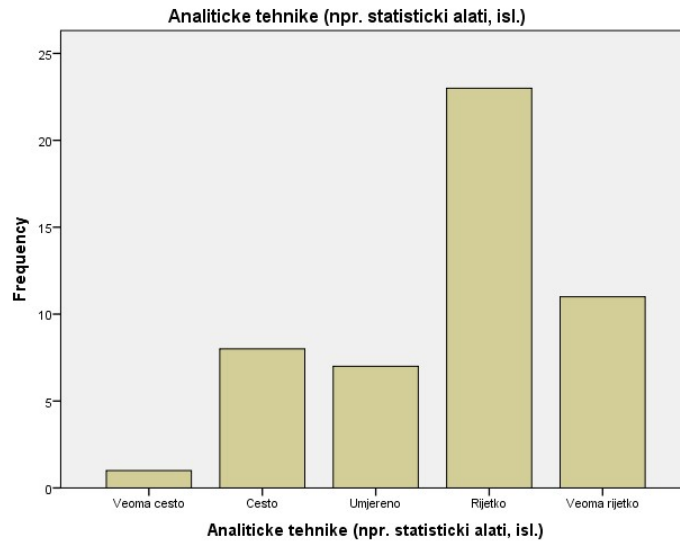


Grafik 47. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Opšti pregledi (npr. Ciljevi projekta, procjene ili odgovornosti članova), u pogledu dijeljenja znanja u okviru poslovne jedinice

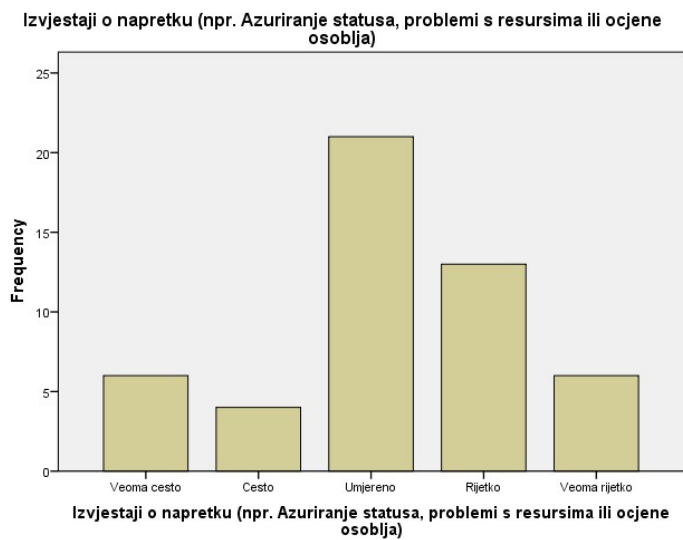




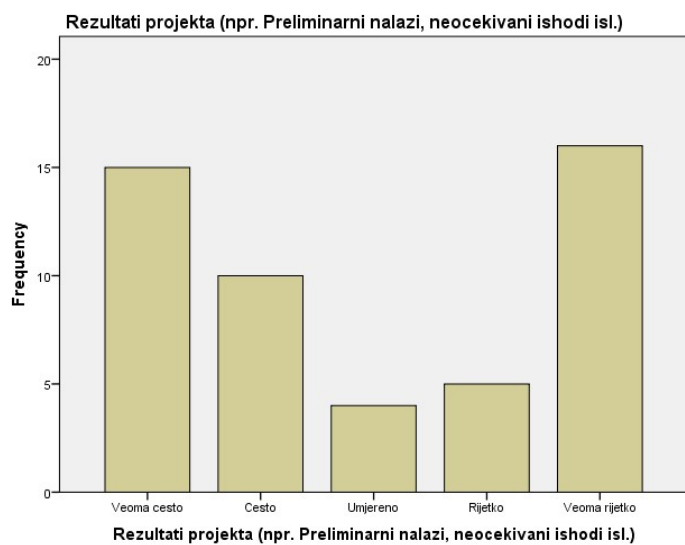
Grafik 48. Reakcije ispitanika na tvrdnju *“Posebni zahtjevi (npr. numeričke projekcije, tržišne prognoze), u pogledu dijeljenja znanja u okviru poslovne jedinice*



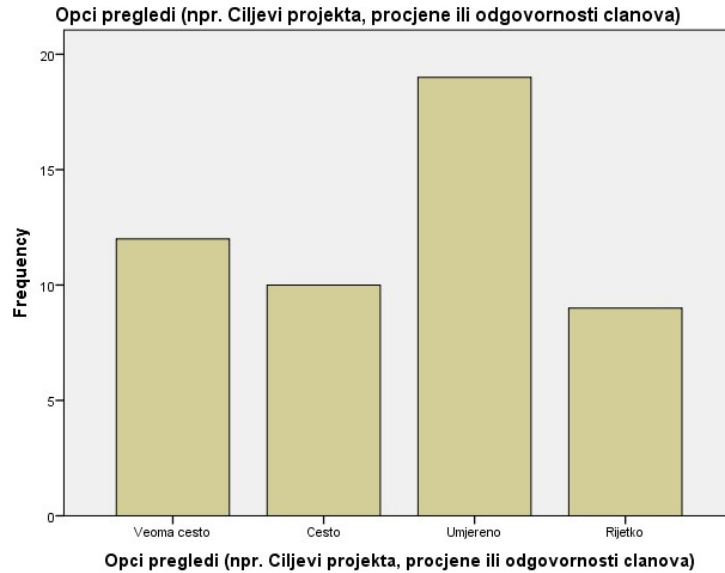
Grafik 49. Reakcije ispitanika na tvrdnju *“Analitičke tehnike (npr. statistički alati, isl.)” u pogledu dijeljenja znanja u okviru poslovne jedinice*



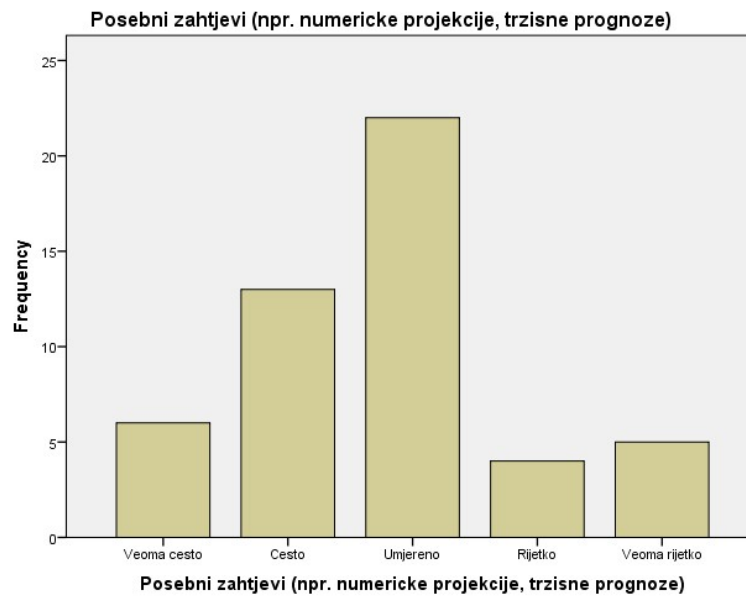
Grafik 50. Reakcije ispitanika na tvrdnju *‘Izveštaji o napretku (npr. Azuriranje statusa, problemi s resursima ili ocjene osoblja)* u pogledu dijeljenja znanja u okviru poslovne jedinice



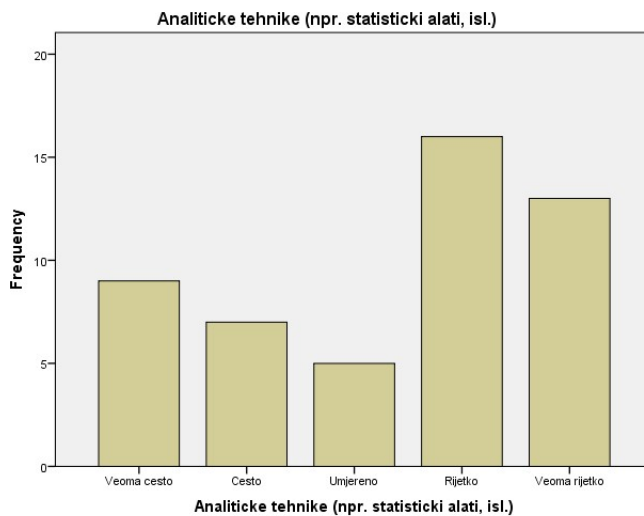
Grafik 51. Reakcije ispitanika na tvrdnju *‘Rezultati projekta (npr. Preliminarni nalazi, neočekivani ishodi isl.)*, u pogledu dijeljenja znanja u okviru poslovne jedinice



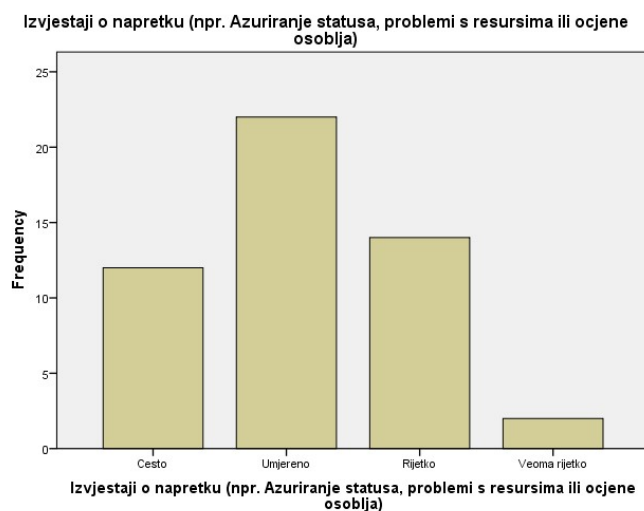
Grafik 52. Reakcije ispitanika na tvrdnju *“Opci pregledi (npr. Ciljevi projekta, procjene ili odgovornosti članova)”*, u pogledu dijeljenja znanja između poslovnih jedinica



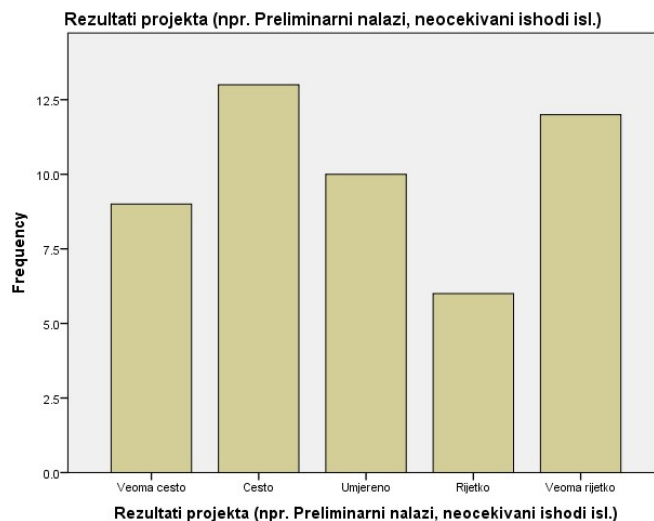
Grafik 53. Reakcije ispitanika na tvrdnju *“Posebni zahtjevi (npr. Numeričke projekcije, tržišne prognoze)”*, u pogledu dijeljenja znanja između poslovnih jedinica



Grafik 54. Reakcije ispitanika na tvrdnju ‘‘Analitičke tehnike (npr. Statistički alati, isl.)’’, u pogledu dijeljenja znanja između poslovnih jedinica



Grafik 55. Reakcije ispitanika na tvrdnju ‘‘Izvjestaji o napretku (npr. Ažuriranje statusa, problemi s resursima ili ocjene osoblja)’’, u pogledu dijeljenja znanja između poslovnih jedinica

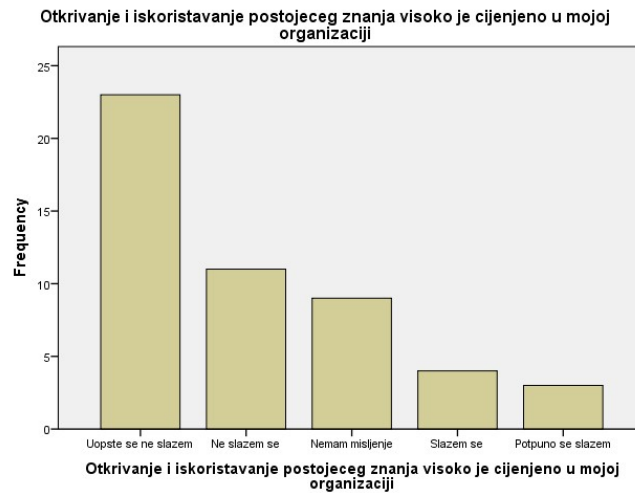


Grafik 56. Reakcije ispitanika na tvrdnju “Rezultati projekta (npr. Preliminarni nalazi, neočekivani ishodi isl.)”, u pogledu dijeljenja znanja između poslovnih jedinica

Za moral uposlenika je jako bitno da se njihov trud, znanje, kolegijalnost i ostali znaci i manifestacije profesionalnosti i dobre prakse i poslovnih navika cijene u organizaciji, da nailaze na dobre i pozitivne reakcije i da se tavki uposlenici i menadžeri orhabruju i daje im se podrška. To je jako važno za moral uposlenika i kadra koji je uposlen u kompaniji i bilo kojoj organizaciji i od ispitanika je traženo da se reakcijama (stepen slaganja ili neslaganja, izražen Likertovim sistemom i sklaom) na određene tvrdnje vezane za ovaj aspekt poslovanja i funkcionisanja organizacije (percipirana organizacijska posvećenost) izjasne i opišu, u stvari, kako i koliko se ove vrline cijene i vrijednuju u njihovoj organizaciji. Rezultati ankete u ovom pogledu su prikazani na Grafikonima 57. do 63.



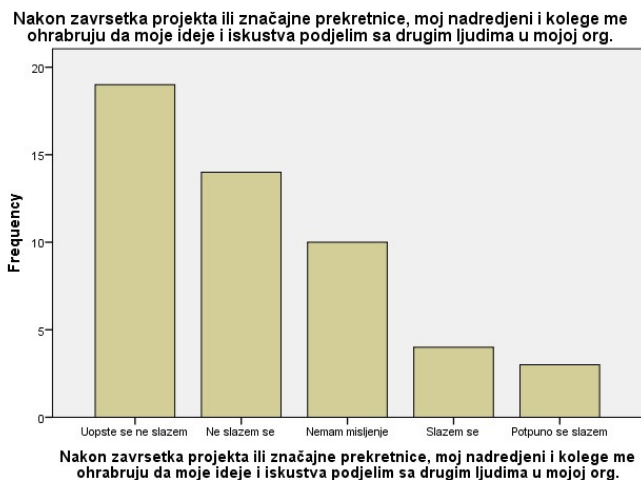
Grafik 57. Reakcije ispitanika na tvrdnju “Razmjena znanja cijeni se u mojoj organizaciji.”



Grafik 58. Reakcije ispitanika na tvrdnju ‘‘Otkrivanje i iskorištavanje postojećeg znanja visoko je cijenjeno u mojoj organizaciji.’’

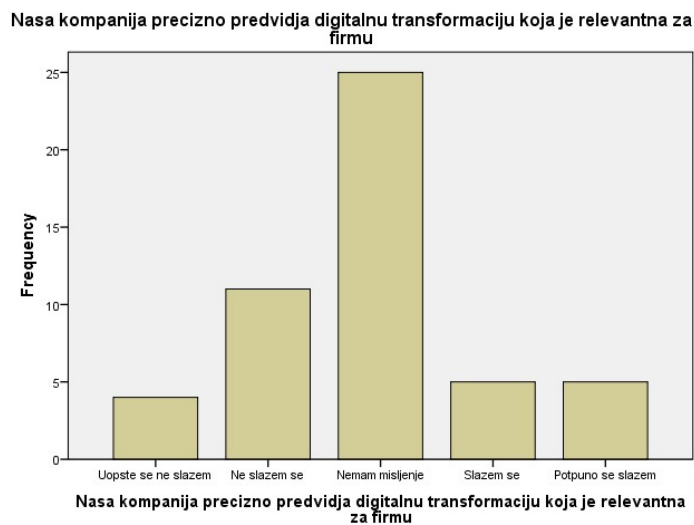


Grafik 59. Reakcije ispitanika na tvrdnju ‘‘Sticanje i korištenje novih znanja visoko je cijenjeno u mojoj organizaciji.’’

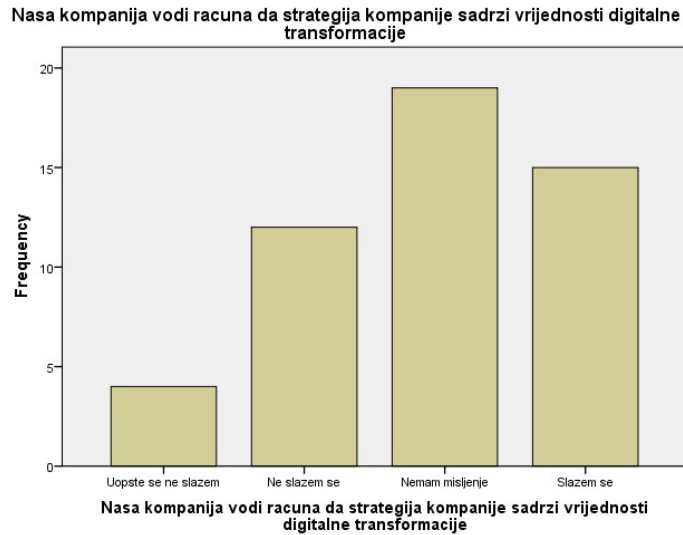


Grafik 60. Reakcije ispitanika na tvrdnju ‘‘Nakon završetka projekta ili značajne prekretnice, moj nadređeni i kolege me ohrabruju da moje ideje i iskustva podjelim sa drugim ljudima u mojoj organizaciji.’’

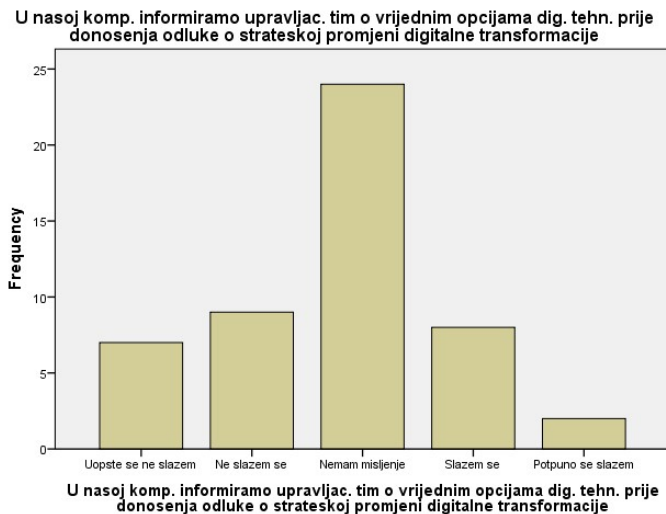
Od ispitanika je traženo i da svojim reakcijama (Likertovom skalom slaganja sa tvrdnjama) na određene, definisane tvrdnje, objasne kakva je svjesnost njihove organizacije prema procesu digitalne transformacije. Rezultati su prikazani grafički na Grafikonima 61. do 63.



Grafik 61. Reakcije ispitanika na tvrdnju ‘‘Naša kompanija precizno predviđa digitalnu transformaciju koja je relevantna za firmu.’’



Grafik 62. Reakcije ispitanika na tvrdnju “Naša kompanija vodi računa da strategija kompanije sadrži vrijednosti digitalne transformacije.”

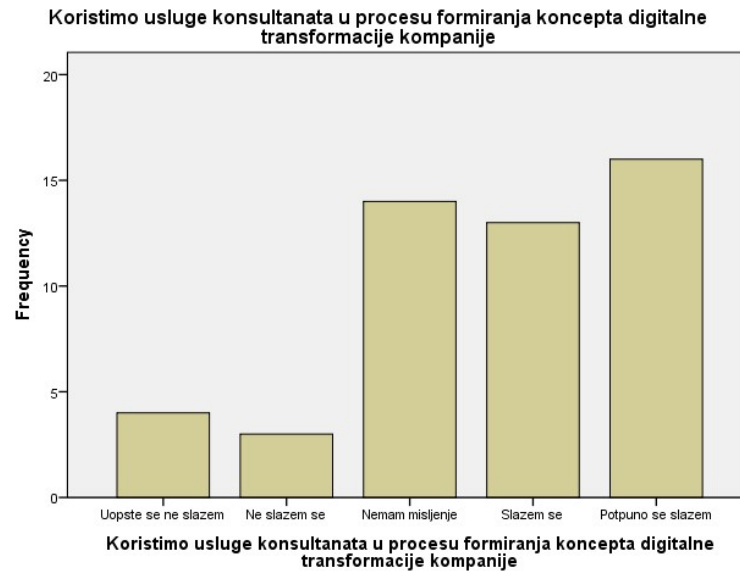


Grafik 63. Reakcije ispitanika na tvrdnju “U našoj kompaniji informiramo upravljački tim o vrijednim opcijama digitalne tehnologije prije donošenja odluke o strateškoj promjeni digitalne transformacije.”

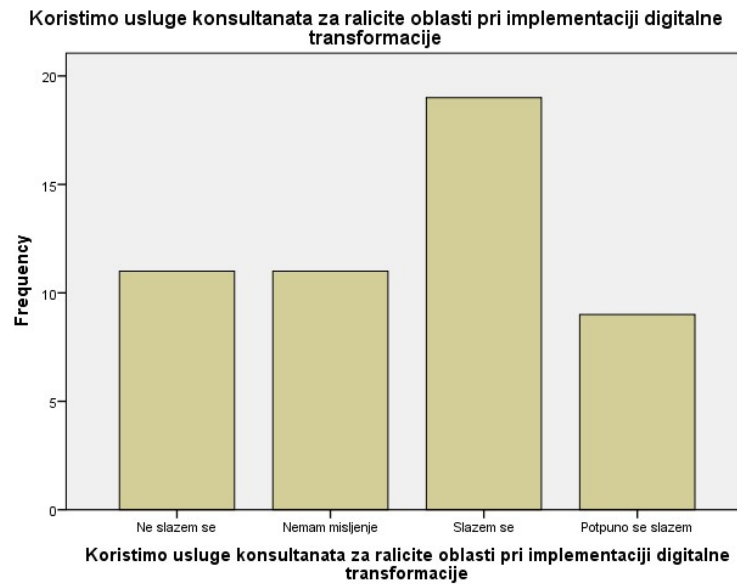
Jedan od ciljeva svake kompanije je i da poboljša svoje poslovne procese i opće funkcionisanje, što se odnosi i na adekvatno proveden proces digitalne transformacije. Tržište savremenih zemalja je kompleksno, ima veliki broj aktera i učesnika u privrednom životu i svim društveno priznatim aktivnostima i svi imaju određene specifičnosti i sopstvena znanja. Stoga je jedan od imperativa svake organizacije da pribavi što više znanja i ideja za poboljšanje svojih procesa, pri čemu se može osloniti na svoje interne i sopstvene resurse, ili potražiti pomoć od eksternih faktora, kao što su stručni konsultanti. Oba pristupa imaju svoje prednosti i nedostatke, a ispitanici ove studije su pitani šta misle o tome i kako



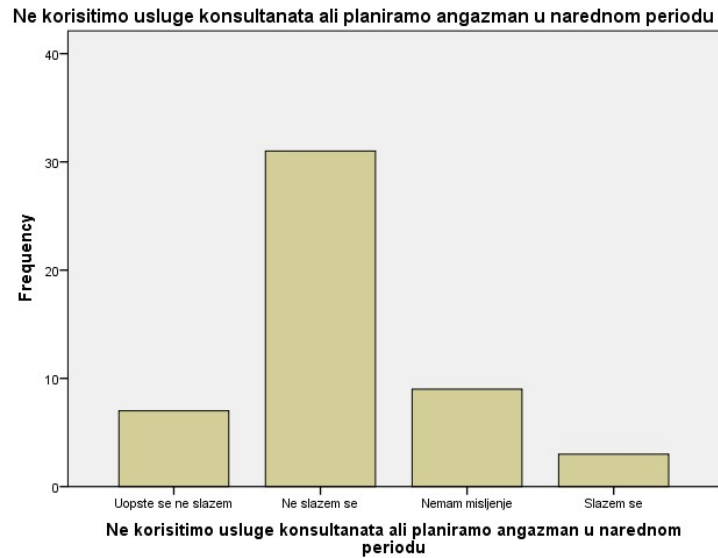
njihova organizacija pristupa ovom problemu. Ispitanici su to izrazili stepenom slanja ili neslaganja sa unaprijed definisanim tvrdnjama (Grafikoni 64. do 68.).



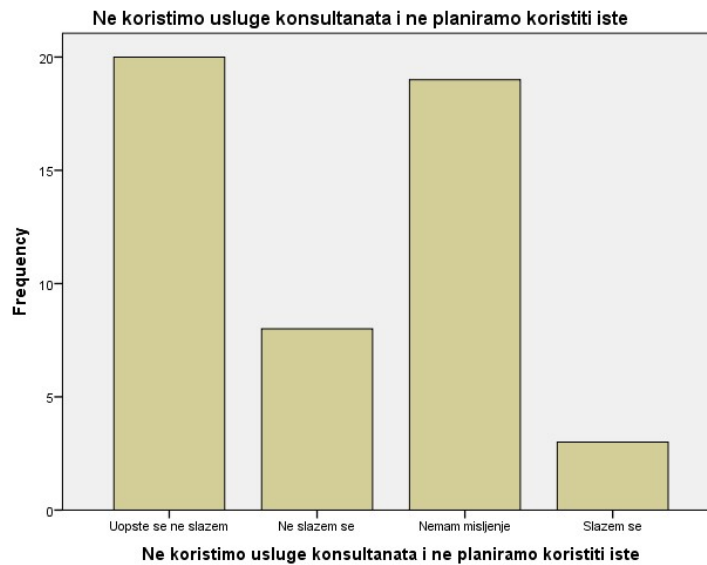
Grafik 64. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Koristimo usluge konsultanata u procesu formiranja koncepta digitalne transformacije kompanije"



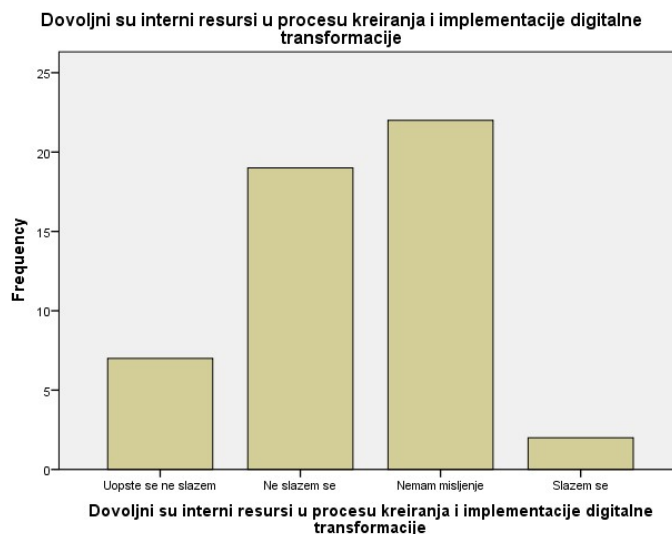
Grafik 65. Reakcije ispitanika na tvrdnju ‘‘Koristimo usluge konsultanata za različite oblasti pri implementaciji digitalne transformacije’’



Grafik 66. Reakcije ispitanika na tvrdnju ‘‘Ne koristimo usluge konsultanata ali planiramo angažman u narednom period’’



Grafik 67. Reakcije ispitanika na tvrdnju ‘‘Ne koristimo usluge konsultanata i ne planiramo koristiti iste’’



Grafik 68. Reakcije ispitanika na tvrdnju “Dovoljni su interni resursi u procesu kreiranja i implementacije digitalne transformacije”

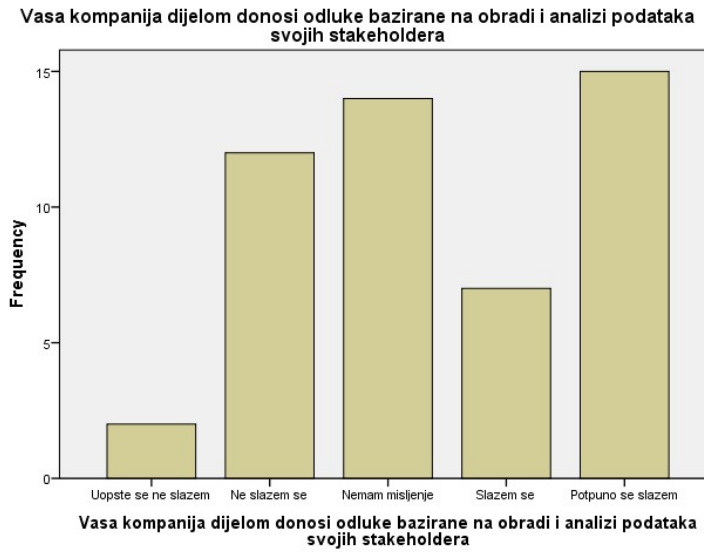
Kompanije bi trebale pružati adekvatnu obuku svojim zaposlenima. Koliko to one, u stvari, rade, daj i odgovori ispitanika na pitanje: “*Da li Vaša organizacija pruža kvalitetne obuke i edukacije za korištenje novih tehnologija?* “:

- najveći broj ispitanika, njih 23 (46,0%) je odgovorilo da kompanija samo djelimično pruža takvu obuku,
- 19 ispitanika (38,0%) je odgovorilo potvrdno i
- 8 ispitanika (16,0%) je odgovorilo negativno.

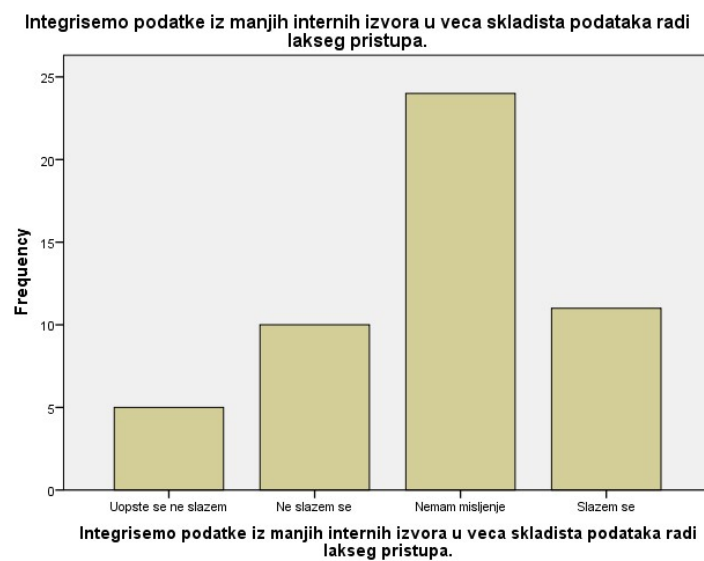
Također, od ispitanika je traženo da se izjasne u pogledu samoprocijenjenih ličnih sposobnosti da učestvuju digitalnoj transformaciji:

- većina njih, 27 (54,0%) smatra da samo djelimično raspolažu adekvatnim znanjima i vještinama,
- 20 njih (40,0%) je odgovorilo potvrdno i
- 3 ispitanika (6,0%) je odgovorilo da ne posjeduju vještine.

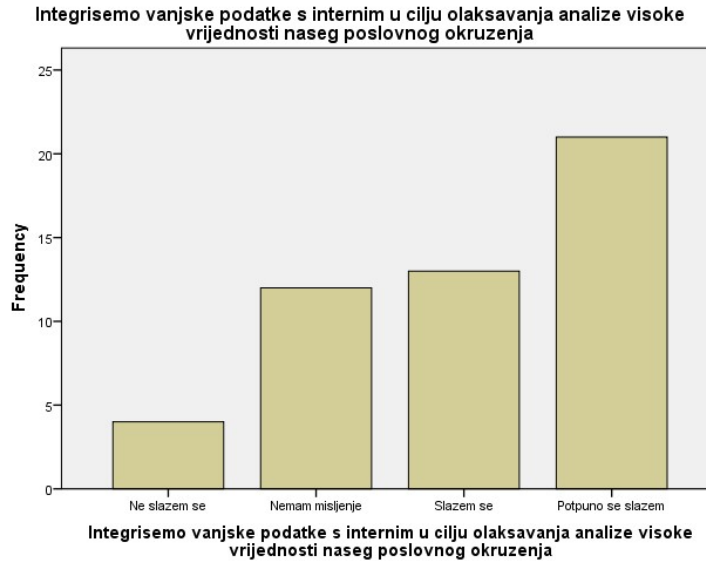
Likertovom skalom su ispitanici iskazali i stepen slaganja ili neslaganja sa unaprijed definisanim tvrdnjama u pogledu korištenja internih resursa od strane kompanije (Grafikoni 69. do 72.).



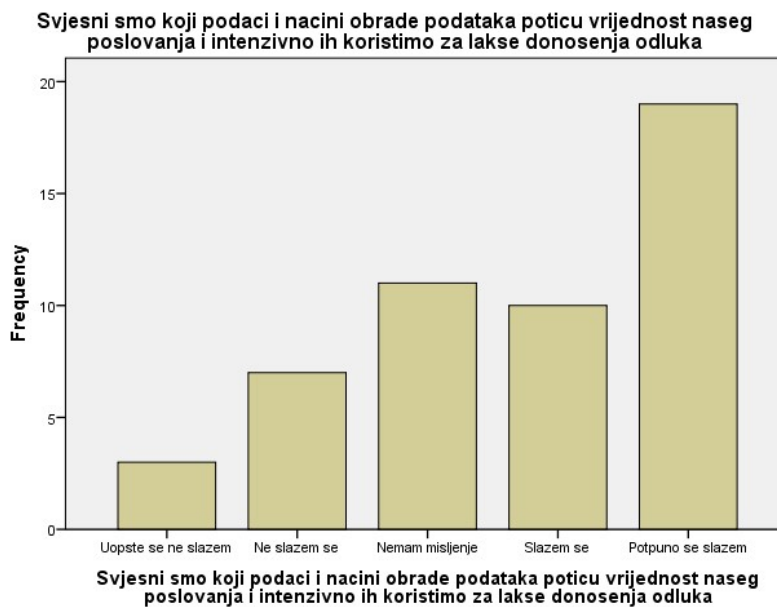
Grafik 69. Reakcije ispitanika na tvrdnju ‘‘Vaša kompanija dijelom donosi odluke bazirane na obradi i analizi podataka svojih stakeholdera’’



Grafik 70. Reakcije ispitanika na tvrdnju ‘‘Integrišemo podatke iz manjih internih izvora u veća skladišta podataka radi lakšeg pristupa.’’



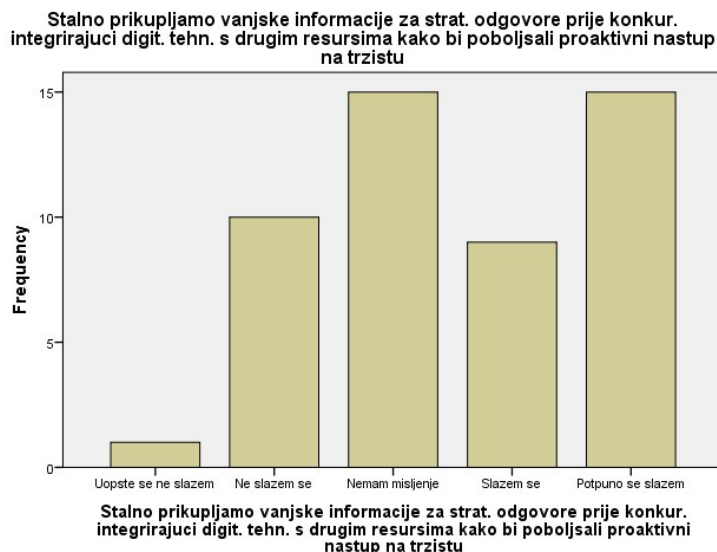
Grafik 71. Reakcije ispitanika na tvrdnju “Integrišemo vanjske podatke s internim u cilju olakšavanja analize visoke vrijednosti našeg poslovnog okruženja”



Grafik 72. Reakcije ispitanika na tvrdnju “Svjesni smo koji podaci i načini obrade podataka potiču vrijednost našeg poslovanja i intenzivno ih koristimo za lakše donošenja odluka.”

Konačni cilj svake kompanije je prednost na tržištu. U većini slučajeva to ambicija top menadžera koji kreiraju najopštije i najvažnije planove i strategije, što uključuje i neku vrstu “borbe” sa konkurentnim kompanijama u datoj oblasti. Stoga je finalni dio ankete bio rezervisan za dobivanje mišljenja ispitanika o postupcima njihove kompanije u tom smislu.

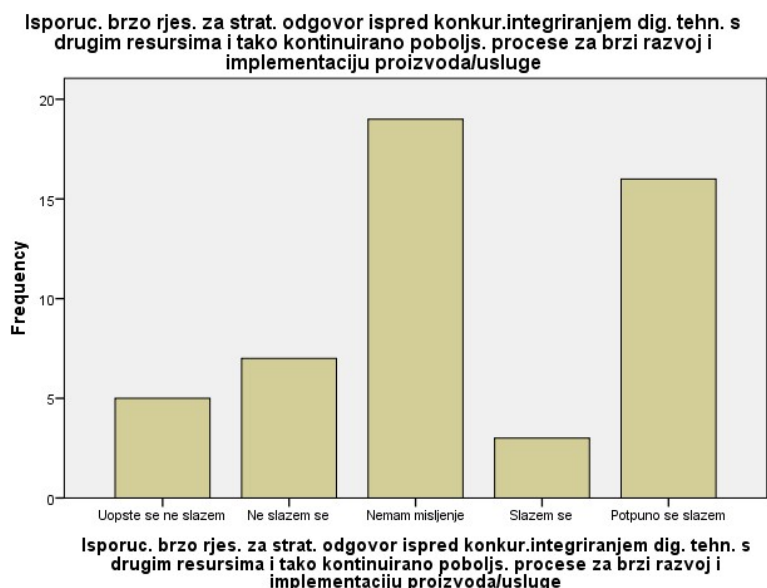
Reakcije na date tvrdnje su date skalom slaganja i neslaganja i prikazani su rezultati na Grafikonima 73. do 75.



Grafik 73. Reakcije ispitanika na tvrdnju ‘‘Stalno prikupljamo vanjske informacije za strateške odgovore prije konkurencije integrirajući digitalnu tehnologiju s drugim resursima kako bi poboljšali proaktivni nastup na tržištu.’’



Grafik 74. Reakcije ispitanika na tvrdnju ‘Brzo se odlučujemo među strateškim alternativama za reakcije na tržištu integracijom digitalne tehnologije s drugim resursima.’



Grafik 75. Reakcije ispitanika na tvrdnju ‘Isporučujemo brzo rješenje za strateški odgovor ispred konkurencije integriranjem digitalne tehnologije s drugim resursima i tako kontinuirano poboljšavamo procese za brzi razvoj i implementaciju proizvoda/usluge.’

## 4.2. Kvalitativno istraživanje

Naredni dio rada će se baviti primarnim podacima dobijenim pomoću polustrukturiranog intervjua, sa kvalitativnom obradom podataka. Kvantitativno istraživanje se svodi uglavnom na kategorijske varijable i numeričke varijable, te se uglavnom sprovodi na većem broju ispitanika i većima uzorcima, pomoću anketnih upitnika i mjernih skala (kao što je Likertova). Taj način i pristup istraživanju ima svojih prednosti, kao što su mogućnost sprovođenja istraživanja na većem broju ispitanika i većim uzorcima, mogućnost uspostavljanja opštih teorija, itd. Ipak, taj vid istraživanja je velikim dijelom površan, dok kvalitativno istraživanje predstavlja dublji uvid u određene teme i probleme. Kvalitativno istraživanje se provodi na manjem broju ispitanika, ali sa većim kretanjem ‘u dubinu’, dajući detaljnije opise stavova i mišljenja i više detalja o istim. Naravno, uvijek postoji opcija kombinovanja kvantitativnog i kvalitativnog istraživanja u istom radu ili disertaciji.

Intervjuisanje i intervjui su najčešći vid dobijanja kvalitativnih podataka. Intervjuisanje se vrši između istraživača i predstavnika određenih organizacija i institucija u približno određenom vremenskom interval, sa prethodno pripremljenim setom pitanja. Obično se koristi polustrukturirani intervjui, gdje postoje jasno definisana pitanja za osobu koja se intervjuiše, ali sa određenim stepenom slobode odgovora te osobe, bez tijesnog ograničavanja.

Pitanja u okviru polustrukturiranog intervjua u ovom kvalitativnom istraživanju su bila:

1. Opšte informacije o kompaniji/organizaciji;
2. Tema 1 - uvodna diskusija o digitalnoj transformaciji i uticaju na poslovanje;
3. Tema 2 - trenutna organizacija, pretpostavke i svjesnost o digitalnoj transformaciji u kompaniji;
4. Tema 3 - proces planiranja digitalne transformacije:
  - usklađivanje sa strategijom
  - definisanje ciljeva i definisanje budžeta;
5. Tema 4 - implementacija digitalne transformacije
  - Da li ste u posljednjih 5 godina uveli neku digitalnu inovaciju
  - Na koji način podstičete uposlenike na kreativnost i inovativnost, angažiranost za nove projekte?;
6. Tema 5
  - Kako u roganizaciji upravljate inovacijama?
  - Kako se odvija ovaj proces inoviranja u organizaciji?
  - Koji su, po Vama, najveći izazovi inoviranja u organizaciji?;
7. Tema 6 - očekivani efekti digitalne transformacije
  - Šta su efekti koje ste imali nakon uvđenja određenih projekata digitalne transformacije?;
8. Tema 7 - ključni faktori uspjeha  
(izazovi: ljudski resursi, upravljanje znanjem, investiranje u tehnologije, upravljanje tehnologijama, mjerenje efekata, itd.);
9. Tema 8 - očkivanja u dijelu digitalne transformacije u naredne tri godine.

Intervju je primijenjen na 5 ispitanika, predstavnika 5 firmi. Njihovi odgovori na pojedina pitanja iz intervju su dati u Tabelama 3. do 11.

Tabela 3. Opšte informacije

| Ispitanici | Opšte informacije o kompaniji/organizaciji                                                                  |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Firma 1    | Kartično poslovanje, dioničko društvo, 24 godine postojanja, 31 zaposlenik                                  |
| Firma 2    | Adriatic osiguranje d.d., 25 godina postojanja, 422 zaposlenika                                             |
| Firma 3    | ESP BiH, društvo sa ograničenom odgovornošću, informatičke usluge, 3 godine postojanja, 4 uposlenika        |
| Firma 4    | Vienna osiguranje, dioničko društvo, 20 godina postojanja, 106 uposlenika                                   |
| Firma 5    | Payten d.o.o. Sarajevo, društvo sa ograničenom odgovornošću, IT usluge, 16 godina postojanja, 68 zaposlenih |

Tabela 4. Uvodna diskusija o digitalnoj transformaciji i uticaju na poslovanje

| Ispitanici | Uvodna diskusija o digitalnoj transformaciji i uticaju na poslovanje                                                                                                                                                           |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Firma 1    | Našu kompaniju bi mogli označiti kao “fintech”, izraz koji se u svakodnevnici sve više koristi i koji označava kompaniju koja kroz tehnološka rješenja djeluje u oblasti finansijskog sektora u širem smislu. U tom pogledu je |



|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | <p>digitalna transformacija izuzetno bitna za nas, kako u smislu interne dalje digitalizacije tako i u smislu digitalizacije tržišta i okruženja u kojem djelujemo kako bi se stvorile pretpostavke za unapređenje efikasnosti procesa i tehnologije ali i za inoviranje i implementaciju novih i naprednijih tehnoloških rješenja. Iz prethodno navedenog se može zaključiti da na naše poslovanje digitalna transformacija ima veliki uticaj. Posebno je možda bitno za istaći da kompanije koje djeluju na globalnom nivou imaju priliku da se kreću u okruženjima koja su u smislu digitalizacije na višem nivou i na taj način možemo reći da su možda i naprednija. Sa daljim procesom EU integracija za pretpostaviti je da će se sa velikom vjerovatnoćom desiti značajnija digitalna transformacija pravnog okvira ali i cjelokupnog društva tako da će za globalne kompanije penetracija našeg tržišta sa digitalnim i savremenim rješenjima biti znatno jednostavnija i samim tim naša pozicija koji djelujemo isključivo unutar BiH biti znatno teže za odbraniti.</p> |
| Firma 2 | <p>Priča o digitalnoj transformaciji je sve češća i kompanije prate trendove i ulaze u procese digitalne transformacije koja s mnogo aspekata olakšava poslovanje i u velikoj mjeri smanjuje rizike a poslovanja naročito kod operativnih rizika.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Firma 3 | <p>Digitalizacija na našem tržištu je u povoju i jako puno zaostajemo u transformaciji i implementaciji rješenja od digitalizacije javne uprave pa dalje u odnosu na naše okruženje i šire. Mnogo se priča o digitalnoj transformaciji u BiH, formiraju se razne komisije, timovi, mijenjaju organizacije u kompanijama s ciljem digitalizacije BiH, međutim niko ne rješava osnovne kočnice u tom procesu – Zakone i one koji kreiraju i tumače zakonske i podzakonske akte. Dokle god imamo neusaglašenost i krutost zakona na svim nivoima vlasti, BiH nikada neće postati digitalna država. Svijetli primjeri gdje vam osim mobilnog ne treba više ništa jesu UAE. Turska je također jedan odličan primjer tržišta koji jako i fokusirano radi na digitalizaciji svih segmenata života i procesa. U državama EU imamo dobre primjere Skandinavskih država, ali jedna je mala država ipak otišla najdalje, a to je Estonija</p>                                                                                                                                                 |
| Firma 4 | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Firma 5 | <p>Firma je primarno fokusirana digitalnu transformaciju i efikasnost resursa, obzrom da je to ujedno i suština poslovanja kompanije. Značajan dio proizvoda I usluga su kao rezultat imaju digitalnu transformaciju poslovanja klijenata.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

Tabela 5. Trenutna organizacija, pretpostavke i svjesnost o digitalnoj transformaciji u kompaniji,

|            |                                                                                          |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ispitanici | Trenutna organizacija, pretpostavke i svjesnost o digitalnoj transformaciji u kompaniji, |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------|

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Firma 1 | U kontekstu svjesnosti za digitalnom transformacijom unutar kompanije mogu istaći da je ista na veoma visokom nivou te da mi interno poduzimamo aktivnosti, u skladu sa pravnim ali i finansijskim mogućnostima, da maksimalno digitalizujemo našu kompaniju. No međutim, obzirom da smo mi usko vezani za saradnju sa bankama i drugim institucijam potrebna nam je za određene procese i saglasnost naših klijenata (banaka) što nije uvijek moguće upravo iz pravnih i regulativnih razloga. U kontekstu pretpostavki za jaču digitalizaciju mislim da smo u smislu hardware-ske infrastrukture dobro posloženi kao i u smislu kadrova, ali da imamo još uvijek prostora u smislu software-ske infrastrukture.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Firma 2 | Naše društvo je organizirano kao dioničarsko društvo a organizaciono je podijeljeno u 6 podružnica kao zasebni profitni centri. NAša kompanija u velikoj mjeri prati trendove digitalne transformacije tako da je dobar dio već implemetiran kroz naš system.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Firma 3 | Kompanija je plitko organizovana, sa malim brojem zaposlenika i na žalost uz odlične pretpostavke da projekat open payment application zaživi, ipak izostalo je razumijevanje vlasnika ESP-a te je društvo u procesu likvidacije. Ovo je najbolji možda primjer ne samo u BH nego i šire da je za uspjeh digitalne transformacije i razumijevanja poslovnog modela kako određene aplikacije i procesi treba da funkcionišu u svijetu fintecha. Na primjeru ESP-a treba učiti kako ne treba postavljati poslovni slučaj. Uloženo previše, sa očekivanjem povrata u roku od tri godine. Osnivači su znali da BiH, usljed zakonskih ograničenja, ne može uvesti jednostavnu i neovisnu aplikaciju za plaćanja i da su očekivanja od povrata apsolutno nerealna. Primjeri payment kompanija, pa i digitalnih banaka poput Revoluta dokazuju da ni nakon 10 godina poslovanja i dalje posluju sa gubitkom, jer cilj nije samo dobit, već širenje digitalnog i jednostavnog načina plaćanja u cijelom svijetu |
| Firma 4 | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Firma 5 | Firma ima sector čija primarna djelatnost je praćenje efikasnosti resursa te povećanjem iste. Veći dio alata koji se koriste i razvijaju u suštini su digitalizacija.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

Tabela 6. Proces planiranja digitalne transformacije, usklađivanje sa strategijom, definisanje ciljeva i definisanje budžeta

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ispitanici | Proces planiranja digitalne transformacije, usklađivanje sa strategijom, definisanje ciljeva i definisanje budžeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Firma 1    | Kada dogovorimo o procesu planiranja digitalne transformacije ista se proseže kroz naše cjelokupno planiranje i dalji razvoj, naravno u skladu sa pravnim okvirom. U tom smislu naše planiranje digitalne strategije se naravno u velikoj mjeri zasniva na tehnologiji ali i na transformaciji korporativne kulture i stvaranja radnog okruženja koje će stimulisati veći nivo inovativnosti i digitalne transformacije. Sada ne možemo zaključiti da smo imali poseban |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | I izdvojen budžet za digitalnu transformaciju nego se kroz našu cjelokupnu strategiju provlači priča dalje digitalizacije.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Firma 2 | Kako je naša kompanija dio snažne međunarodne finansijske grupe planiranja kada je riječ o ovakvim projektima ali I strategiji se rade na grupnom nivou; Definisanje ciljeva I budžeta se radi u četvrtom kvartalnu tekuće godine za narednu godinu. Ciljevi su usko vezani s kretanjima na tržištu osigurana a osnov za planiranje naredne godine je tekuća godina..                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Firma 3 | Za ESP, obzirom da se od starta radilo o kompaniji koja je osnovana po principu digitalne, planiralo se samo dalje usavršavanje procesa skupa sa rastom poslovanja i brojem zaposlenih.<br>3.1. u petogodišnjoj strategiji je isplanirano nekoliko pravaca unapređenja OPA aplikacije, njenih funkcionalnosti i prilagodljivosti potrebama tržišta. Usklađivanje trenutnog stanja, tj stanja prije likvidacije je zahtijevalo dodatno investiranje u kompaniju kako bi se procesi i usluge OPA-e prilagodili svim korisnicima iste, pravnim i fizičkim licima.<br><br>3.2. cilj je bio povećati obim korištenja OPA as stand a lone wallet aplikacije sa svim funkcionalnostima koje ima i dodatnim razvojem, te razvoj OPA as a service, integracije određenih dijelova aplikacije sa mobilnim bankarstvom banaka u BiH. Oba pravca, tj cilja su u periodu od 5 godina davale fantastične rezultate i break even pozitivnog poslovanja. Sa povratom na uloženo tek u 12 godini poslovanja, s obzirm na velike inicijalne investicije |
| Firma 4 | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Firma 5 | Razvili smo alate (programe) kojima se prati efikasnost resursa u odnosu na postavljene KPI-eve, kao i alate za kontrolu procesa. Na kvartalnoj osnovi se revidiraju rezultati te se po potrebi radi rekalkulacija ciljeva i standarda. Na kraju godine se u odnosu na postignute rezultate kreira dvogodišnji plan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

Tablica 7. Implementacija digitalne transformacije

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ispitanici | Implementacija digitalne transformacije<br><br>Da li ste u posljednjih 5 godina uveli neku digitalnu inovaciju<br><br>Na koji način podstičete uposlenike na kreativnost i inovativnost, angažiranost za nove projekte?                                                                                                                                                                                                 |
| Firma 1    | Mi smo u prethodnih 5 godina imali nekoliko inovativnih i digitalnih rješenja koja smo implementirali na tržištu u okviru našeg djelokruga, kao što su KVIKO aplikacija, Card Guard aplikacija i niz drugih rješenja. Nastojimo kreirati korporativnu kulturu koja će motivirati uposlenike da kontinuirano razmišljaju izvan postojećeg okvira. To su više aspekti načina upravljanja „lead by example“ i tome slično. |
| Firma 2    | Konitnuirano imlementiramo određene digitalne procese. Jesmo, u proteklih nekoliko godina imamo kontuirane inovacije. Načini na koji podstičemo                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | uposleniku su izuzetno kvalitetni uvjeti rada a najveći podsticaji su finansijske prirode kroz dodatne stimulacije u skladu ostvarenja zadatih planova I ciljeva.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Firma 3 | <p>4.1. ESP je start up koji je kao asset u startu imao digitalnu aplikaciju i procese koji su se vremenom trebali još više unapređivati. Posljednje što je kao usluga razvijeno u OPA jeste putem aplikacije realizovati bilo koju policu osiguranja, bez potrebe odlaska u osiguravajuću kuću.</p> <p>4.2. Zaposlenici su imali podršku u vidu edukacija u sklopu bankarske grupacije koja je bila suvlasnik ESP-a. Također putem ostalih dostupnih treninga, seminara na različite teme koje su mogle doprinijeti unapređenju poslovanja. Prilika da budu dio inovativne kompanije koja nudi jedinstven proizvod na BH tržištu je bila jedna od poseban motivacijski element. Na žalost, projekat nije nastavio sa radom te su uposlenici, zahvaljujući iskustvu u radu sa OPA, prepoznati na tržištu i nastavili svoje karijere na sličnim poslovima u drugim kompanijama.</p> |
| Firma 4 | <p>4.1. Da</p> <p>4.2. Posredstvom sistema nagrađivanja za inovacije i ideje</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Firma 5 | Da, kontinuirano radimo na unapređjnu postojećih HW I SW rješenja te uvođenju novih. Uposlenici su motivirani varijabilnim dijelom plate čija je osnova ciljevi koji se prate I mjere pomoću nekolicine SW rješenja. Tako, sve što određeni uposlenik ili tim uradi, isto se evidentira I mjeri u sistemu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

Tabela 8. Kako u organizaciji upravljate inovacijama? Kako se odvija ovaj proces inoviranja u organizaciji? Koji su, po Vama, najveći izazovi inoviranja u organizaciji?

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ispitanici | Kako u roganizaciji upravljate inovacijama? Kako se odvija ovaj proces inoviranja u organizaciji? Koji su, po Vama, najveći izazovi inoviranja u organizaciji?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Firma 1    | <p>Mi u okviru naše organizacije imamo čak i posebnu poziciju koja ima za cilj da upravlja inovacijama i digitalnom transformacijom, gdje su ove stavke kroz naziv ali i opis datog radnog mjesta definisane. Proces se odvija u biti po projektnoj metodologiji, ovisno o vrsti projekta koristimo agilni ili waterfall pristup, te je sve naravno podržano i odgovarajućim aplikativnim rješenjima za monitoring ovih procesa, kao što su alati JIRA, Confluence i tome slično. Mi smo poduzeli i aktivnosti u kompletnom inoviranju radnog okruženja sa potpuno novim prostorijama, sa potpuno novim načinom organizovanja radnih jedinica u smislu prostornog okruženja. Najveći izazov u okviru organizacije kao i obično je “mind set” i volja uposlenika ali i cjelokupne structure za izađe iz komfort zone i da se suoči sa novim načinima rada, novim tehnologijama, potpuno novim rješenjima. Činimo sve a da izbjegnemo popularno floskulu “to smo uvijek na ovaj način radili i to je funkcionisalo”, što unutar organizacije I svakodnevnog djelovanja uvijek klasifikujemo kao način rada koji nije prihvatljiv ako želimo dugoročno biti uspješni.</p> |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Firma 2 | Imamo osobe koju su zaduženo za nove proizvoda kao I procese. Proces inoviranja se uglavnom radi kroz pilot projekte te ukoliko rezultati bude pozitivni prije stavljanja inovacije u produkcije prethodni period testiranja.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Firma 3 | Na temu 5. se može dati generalni odgovor da se inovacijama nije upravljalo na pravi način te je to razlog što se nije postigao daleko veći obim poslovanja, nerazumijevanje paymenta i naravno izostanak prihoda.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Firma 4 | Radnici se podsticu da nominiraju ideje za digitalitaciju, radi se brainstorm te uspostave projekti i njihove vode. Isti su dijelom komiteta za upravljanje projektima te su predmet izvjestavanje Uprave do realizacije. Najveći izazovi: limitiranost adekvatnih resursa za sprovođenje inovacija, ograničena finansijska sredstva, izostanak kreativnosti                                                                                                                                                                                                                             |
| Firma 5 | Svi imaju priliku dati prijedlog inicijative za digitalizaciju poslovanja koja za rezultat ima pozitivan uticaj na poslovanje kompanije. Uveli smo zasebne i stimulirajuće bonuse za poslovne inicijative iz segmenta digitalizacije poslovanja, koje se uspješno realizuju. Formirana je komisija koja periodično razmatra dostavljene inicijative te u skladu sa dostavljenim analizama (ne)odobrava inicijative. Najveći izazov inoviranja u organizaciji je odgovornost, obzirom da se uposlenici place preuzeti odgovornos za uložene resurse kompanije za realizaciju inicijativa. |

Tabela 9. Očekivani efekti digitalne transformacije. Šta su efekti koje ste imali nakon uvođenja određenih projekata digitalne transformacije?

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ispitanici | Očekivani efekti digitalne transformacije. Šta su efekti koje ste imali nakon uvođenja određenih projekata digitalne transformacije?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Firma 1    | Očekivani efekti bi bili naravno da budemo dugoročno uspješni i da prosperiramo na tržištu BiH ali i da nam se otvore nova tržišta na međunarodnom nivou. Želimo da budemo atraktivniji na tržištu za nove klijente, da budemo prepoznati ali i preferirani kao partner za nova i inovativna rješenja. Što ne smijemo zaboraviti je i činjenica da na taj način postane atraktivni i kao poslodavac i da tako privučemo nove i talentovane uposlenike. Sa implementacijom digitalnih projekata koji su ka vani bili usmjereni, tj sa novim inovativnim rješenjima, ne možemo reći da smo ostvarili potpuni uspjeh. Određena rješenja nisu prihvaćena od strane tržišta na način na koji smo to očekivali. Kada je su u pitanju interno usmjereni projekti digitalne transformacije mislim da možem zaključiti da su isti bili uspješni i da su isti podigli naš nivo efikasnosti ali i nas učinili na tržištu atraktivnijim kao poslodavca. |
| Firma 2    | Očekivani efekti digitalne transformacije su prvenstveno smanjenje odnosno minimiziranje rizika. Efekti su ti da su procesi značajno brži, jednostavniji i efektivniji.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Firma 3    | Sa aspekta strategije rađene za period 2023.-2028. očekivani efekti su prije svega bili na omasovljavanju korištenja wallet rješenja, smanjenja kartičnog i                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | gotovinskog plaćanja, rad na digitalnoj edukaciji korisnika i potencijalnih korisnika aplikacije i povjerenje u digitalna rješenja spram standradnih uvriježenih načina plaćanja i kupvina. Masovno korištenje bi bilo dodatno potpomognuto integracijama rješenja sa komunalnim preduzećima, što većim brojem trgovaca, posebno malih mikro firmi kojima bi se omogućilo da bez ulaganja u POS i slična rješenja, mogu ponuditi svojim kupcima kartični plaćanje koje integrisano u OPA. Cijela misija je bazirana bila na digitalnoj pismenosti, povjerenju, manjim troškovima poslovanja, bržem dolasku do novčanih sredstava na računima trgovaca, bolje upravljanje ličnim finansijama kroz statističke prikaze na strani korisnika. |
| Firma 4 | Unapređenje troskovne efikasnosti i procesa; kvalitetnija skrb za klijente; 24/7 dostupnost te smanjen pritisak na mrežu;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Firma 5 | Efekti su mnogobrojni: povećana efikasnost operacija, unapređeni postojeći te uvedeni novi izvještaji i analize u Odjelu kontrolinga, praćenje efikasnosti uposlenika po sektorima, optimizacija troškova i resursa, te mnoge druge prednosti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

Tabela 10. Ključni faktori uspjeha (izazovi: ljudski resursi, upravljanje znanjem, investiranje u tehnologije, upravljanje tehnologijama, mjerenje efekata, itd.)

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ispitanici | Ključni faktori uspjeha (izazovi: ljudski resursi, upravljanje znanjem, investiranje u tehnologije, upravljanje tehnologijama, mjerenje efekata, itd.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Firma 1    | Ključni faktori su prije svega ljudski resursi kao i organizacija i korporativna kultura koja vlada unutar organizacije. Usko vezano za navedeno je i upravljanje i razvoj novih znanja i kontinuiran rad i investiranje u navedenu oblasti. Iz prethodno nabrojanih pretpostavki mi vjerujemo da će proistaći I tehnologija i sve ostalo, da li sada kroz interni razvoj tehnoloških rješenja ili kroz prepoznavanje na tržištu tehnoloških rješenja koja bi se kod nas implementirala. Govoreći o tehnologiji bitno je naravno imati i podršku relevantnih stakeholdera za implementaciju istih. Mjerenje efekata je teško za odrediti, određene efekte je teško i kvantifikovati, ali u svako slučaju ako želimo za u buduće održati i dobiti podršku za dalje investicijske cikluse bitno je da postoje mjerenja putem kojih će se u budućnosti kvantifikovano nastojati prikazati opravdanost i u nove tehnologije I tehnološka rješenja. |
| Firma 2    | Svi navedeni faktori u pitanju su ključni za uspjeh.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Firma 3    | Najveći izazov s kojim se ESP susreo jeste pogrešan poslovni pristup od samog formiranja i nakon promjene menadžmenta, strah od doatnih investicija koje bi zasigurno donijele pozitivan zaokret u poslovanju. Međutim taj zaokret nije podrazumijevao povrat investicije u tri godine, što nije bilo realno planirati.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Firma 4 | Motiviran tim, sira ovlastenja u projektu koja podsticu kreativnost, adekvatna paznja I priznanje od strane sponzora, dostatna sredstva koja gotovo uvijek premase inicijalno odobren budzet                                                                    |
| Firma 5 | Kao ključne faktore uspjeha smo prepoznali sljedeće: <ul style="list-style-type: none"> <li>•Spremnost poslodavca da investira te snosi veći rizik</li> <li>•Promovisanje poduzetništva kod uposlenika</li> <li>• Promovisanje uspješnih inicijativa</li> </ul> |

Tabela 11. Očkivanja u dijelu digitalne transformacije u naredne tri godine

| Ispitanici | Očkivanja u dijelu digitalne transformacije u naredne tri godine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Firma 1    | Očekujemo da će se pravni okvir unutar BiH sa planiranim EU integracijama značajno poboljšati za digitalnu transformaciju. Sa navedenim sigurno će se pojaviti i „novi igrači“ koji će kompanije koje nisu bile volje digitalno da se transformišu da se ubrzano kreću u tom pravcu. Mi kao kompanija ćemo nastojati biti spremni za nove regulative i da iste spremni dočekamo.                                                      |
| Firma 2    | Očekivanja su da će se nastaviti s razvojem u cilju digitalizacije.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Firma 3    | Generalno gledajući i analizirajući situaciju u BiH, ne očekujem veće pomake u digitalnoj transformaciji. Sporadičnih promjena, implementiranih jednostavnijih rješenja će biti, np pametni parkinzi ili djelimična digitalizacija javne uprave. Ali sve dok se ne izmijene Zakoni koji definišu procese identifikacija korisnika digitalnih servisa, ne uvede digitalni potpis kao "must", značajnije promjene se ne mogu očekivati. |
| Firma 4    | Veci stepen digitalizacije u svim segmentima društva, značajnija penetracija e-comerca u poslovanju fizickih i pravnih lica, sirenje mreže digitalnih kanala prodaje i distribucije                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Firma 5    | Povećanje efikasnosti u poslovanju za preko 15%<br>Optimizacija resursa Povećanje profita kompanije za 9+% u prosjeku godišnje                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

#### 4.1. Analiza rezultata

Analizom ispitanika **kvantitativnog istraživanja** utvrđeno je da je skoro dvostruko više muškaraca u odnosu na ženski pol, najviše u opsegu starosti 36-45 godina. Većinom se radi o fakultetski obrazovanim pojedincima, sa pozicija u visokom menadžmentu, gdje je odnos muškaraca i žena skoro 3:1.

Radno iskustvo ispitanika je uglavnom 6-7 godina, što može da sugerise da se u kompanijama na ovom području relativno brzo dolazi do viših pozicija u preduzećima i organizacijama. Većina kompanija je bila u oblasti trgovine, mikro ranga poslovanja, do 10 zaposlenih. Uvidom u rezultate **kvalitativnog istraživanja**, kada je u pitanju digitalna transformacija, većina ispitanika je definisala istu kao proces mijenjanja infrastrukture preduzeća u smjeru ostvarivanja većih prihoda i konkurentne prednosti na tržištu, kao glavne razloge navode povećanje konkurentnosti i proširenje poslovanja, te je glavna ličnost u tom procesu CEO - Chief Executive Officer, direktor na najvišem nivou.

Takođe, ista pozicija u organizaciji (CEO) je na drugom mjestu po značaju kada su u pitanju faktori koji ometaju sprovođenje procesa digitalne transformacije. Pri tome se najveći broj ispitanika potpuno slaže sa tvrdnjom da top menadžment u njihovoj kompaniji ima jasnu sliku o značaju digitalne transformacije i da dobijaju dovoljnu podršku od top menadžmenta. Možda je to rezultat autoritativnog pristupa top menadžera i direktora, sa čim je povezana i glavna uloga i glavna odgovornost, CEO menadžera.

Može se reći da među ispitanicima nije vladao poseban optimizam u pogledu boljitka u njihovim kompanijama kada je u pitanju digitalna transformacija i većina njih nije ocjenjivala visokim ocjenama svoje organizacije i kompanije na polju tehnoloških inovacija. Dobrim dijelom ispitanici tvrde da njihova organizacija ima viziju digitalne transformacije, ali da slabije konkretno integrira njene postulate u praksi. Iako se u ovim kompanijama tvrdi da postoji određeni stepen digitalne transformacije, ipak isti tvrde da kompanije nemaju jasno definisane ciljeve za istu. S obzirom da najveći dio ispitanika tvrdi da njihove kompanije koriste usluge eksternih konsultanata i za izgradnju koncepta digitalne transformacije i njenu implementaciju, postavlja se pitanje na koji način kompanija koristi nalaze i preporuke konsultanata. Činjenica da većina ispitanika tvrdi da zna značaj digitalne transformacije, ali slabo izlazi na kraj sa konkretnim ciljevima, može da govori o nerealno postavljenim ciljevima i/ili neadekvatno postavljenim rokovima pojedinačnih projekata/inicijativa digitalne transformacije.

Većina ispitanika je za sebe tvrdila da djelimično raspolaže kapacitetima i vještinama za prihvatanje uloge u firmi koja je digitalno transformisana ili je u tom procesu, te se većina smatra i otvorenima za promjene koja oni nosi. Većina je suzdržana u pogledu dobijanja konkretne pomoći sa digitalnim alatima i novim sistemom koji se uvodi u kompanijama, a ispitanici također smatraju da bi resursi (vrijeme, savjetovanje, obuka, itd.) mogli biti viši. U kompanijama iz uzorka, postoji izrežena konkurentnost između poslovnih jedinica.

Poslovne jedinice se natječu između sebe za pažnju i naklonost top menadžmenta pa tenzije pri raspodjeli organskih resursa rastu u tim situacijama, te se neke poslovne jedinice moraju čak i žrtvovati zarad drugih.

Želja za konkurentnosti se, sudeći po rezultatima ankete, odražava i na atmosferu u samim kolektivima. Same poslovne jedinice ne komuniciraju dovoljno međusobno, te bi komunikacija trebala biti na višem nivou kada je u pitanju razgovor o svakodnevnim problemima. Većina se suzdržava o prosuđivanju kohezije među poslovnim jedinicama organizacije. Rezultati projekata se dijele unutar kompanije, ali je dijeljenje znanja i vještina i saznanja nedovoljno često. Takođe, većina ispitanika tvrdi da se dijeljenje znanja ne cijeni dovoljno u organizaciji.

Polustrukturirani intervju je proveden na grupi od kompanija, to jest, njihovih predstavnika. Firme i organizacije su bile iz različitih oblasti:



- firma za kartično poslovanje (kompanija A),
- 2 osiguravajuće kompanije (kompanija B i C),
- 2 firme iz IT sektora (kompanija D i E),

### ***Kompanija A***

Kompanija spada u FinTech oblast poslovanja. Radi se o kompanijama koje se bave finansijskim uslugama i čija funkcionalnost se bazira skoro isključivo na elektronskim uređajima, internetu, serverima, specijalizovanim softverima i finansijskim transakcijama koje se zasnivaju na ovim sistemima. Za ovaj sektor, uključujući i kompaniju A, digitalni sistemi su sve, može se reći. Iz razgovora sa predstavnikom ove firme, koja posluje isključivo na teritoriji BiH, zaključuje se da postoji bojazan da bi veće kompanije i preduzeća (kompanija A spada u mala preduzeća) iz iste oblasti iz drugih, razvijenijih zemalja u okviru EU, mogle značajno ugroziti poziciju kompanije A na tržištu. S druge strane, integracija Bosne i Hercegovine u EU i druge globalne organizacije teče sporo. Kompanija i njen predstavnik takođe napominju da su u svom poslovanu većinom vezani za banke i postoje uslovljavanja koja slijede iz tog tržišnog odnosa, a za širi segment klijenata bilo bi potrebno otkloniti trenutne pravne prepreke u zemlji. Predstavnik firme A ističe i nezadovoljstvo postojećim softverskim rješenjima i opcijama, iako su tehnički, u smislu hardvera, dobro opremljeni. Kompanija A ima razvijenu strategiju digitalne transformacije koja, iako bez posebno izdvojenih dijelova budžeta, prožima cijelu kompaniju i odnosi se ne samo na tehničku opremljenost nego i na korporativnu kulturu i znanja i usavršavanja koja su neophodna za implementaciju ovog procesa, te postoji čak i posebno radno mjesto i menadžer koji upravlja procesom sve veće digitalne naprednosti kompanije i uvođenjem inovacija na tom polju. U kompaniji A je digitalna transformacija uspješno implementirana, o čemu svjedoči nekoliko značajnih projekata u proteklih 5 godina. Glavni način motivacije zaposlenika kompanija A postiže kvalitetnim autoritetima u firmi, koji svojim primjerom daju smjernice drugima. Kompanija ima razvijen sistem upravljanja digitalnim inovacijama, sa posvećivanjem posebnih materijalnih resursa (posebne prostorije i njihov raspored za što efikasnije izveden proces i potrebne procedure), poseban radnik i menadžer upravlja procesom digitalne transformacije i datih inovacija na tom polju, sa posebnim pristupima za različite projekte (agilni pristup sa paralelnim procesima razvoja aplikacija i njihovog testiranja i agilnija interakcija sa korisnicima i waterfall pristup, koji je krut, fiksiran i ima manje fleksibilnosti), sa posebnim aplikacijama koje prate razvojne procese u sklopu digitalne transformacije i inovacija.

Kompanija A kao najveći izazov napretka i digitalne transformacije vidi u navici radnika i menadžera, koji imaju tendenciju da stvari rade na isti način, bez izlaska iz "komforne zone", što je jedan od glavnih načina postizanja uspjeha na modernom tržištu. Kompanija A očekuje postizanje veće međunarodne konkurentnosti firme, te privlačenje još više iskusnih i stručnih radnika, što je uspjelo na regionalnom nivou. Kao glavne faktore, predstavnik kompanije ističe ljudske potencijale i znanje, ali i pravilno mjerenje postignutih efekata radi dobijanja povjerenja investitora za dalje projekte. Kao glavni faktor, kompanija ističe i promjenu pravne regulative BiH i njeno usklađivanje sa razvijenim zemljama EU, u kom pravcu su polarizovana i glavna očekivanja u naredne tri godine, što govori o određenoj dozi optimizma ove kompanije.

## ***Kompanija B***

Predstavnik kompanije B, veliko preduzeće relativno duge tradicije i postojanja koje spada u sektor osiguranja, ističe da je digitalna transformacija glavna poluga razvoja modernih kompanija, kojima ima za cilj velika olakšavanja i smanjenje poslovnih rizika, naročito onih operativnog tipa. Kompanija je organizirana u 6 filijala, sa centralnim upravljanjem koje je itekako svjesno značaja digitalne transformacije, sa praćenjem najnovijih razvojnih trendova u toj oblasti. Kompanija B u svih 6 filijala postupa po jednoj, usaglašenoj strategiji, čiji se ciljevi i budžetsko planiranje radi po tačno određenom vremenskom rasporedu, sa visokim stepenom planiranja ovakvih inovacija. Predstavnik kompanije B navodi da je kompanija i njene filijale imala dosta uspješnih projekata tokom posljednjih godina, a kao glavni vid stimulacije svojih uposlenika, kompanija B ističe jako dobre uslove rada i finansijsku stimulaciju, uz dodatne bonuse za trud i kvalitet rada uposlenika. I kompanija B ima posebne uposlenike i menadžere procesa uvođenja digitalnih inovacija i digitalne transformacije, sa dobro razrađenim planom, uz pomoć probnih (pilot) projekata koji garantuju da u praksi, kada se od nekog poslovnog procesa očekuje profit i efikasnost, ne dese nepredviđene situacije. Prilikom isticanja glavnih očekivanih efekata od digitalne transformacije kompanije, predstavnik kompanije B ističe njenu ulogu u redukciji rizika, što je i razumljivo, obzirom da se navedena kompanija bavi poslovima osiguranja, te očekuje da digitalni sistemi i digitalna infrastruktura kompanije olakša i ubrza njene poslovne procese.

Kao glavne faktore uspjeha, predstavnik kompanije B navodi ljudske resurse, upravljanje znanjem, privlačenje i upravljanje investicija u tehnologije, upravljanje istim, uz mjerenje efekata, itd., te očekuje da će kompanija nastaviti putem usvajanja digitalnih inovacija u poslovanju.

## ***Kompanija C***

Firma C je jako mala firma (4 uposlenika) i veoma mlada na tržištu (svega 3 godine postojanja), a spada u oblast informatičkih usluga. Predstavnik firme C koristi komparaciju, poredeći Bosnu i Hercegovinu, na čijem tržištu njegova firma posluje, sa državama poput Estonije (koju je najbolje ocijenio), zatim skandinavskih zemalja, te Turske. Bosnu i Hercegovinu je naveo u tom kontekstu kao primjer niskog nivoa digitalnog razvoja, čiji razlog vidi prevashodno u nepostojanju i neusaglašenosti zakonskih regulativa. Po njegovom mišljenju, administrativni i politički aparat Bosne i Hercegovine je kompleksan i skup, a po mnogo čemu jako neefikasan, gdje spada i digitalizacija i omogućavanje BiH kompanijama da efektivno i efikasno primijene digitalne inovacije. Dosadašnji pokušaji, sa formiranjima regulatornih tijela i komisija, po predstavniku kompanije C, nisu bili nimalo efikasni. Kompanija C - firma je u procesu likvidacije zbog previsokih ulaganja uz nerealna očekivanja povrata novca u relativno kratkom periodu. Razlog je nemogućnost primjene mobilnih i drugih digitalnih načina novčanih transakcija zbog zakonskih ograničenja u Bosni i Hercegovini. Kompanija C je imala razvijenu strategiju, koja se bazirala na već postojećim rješenjima za OPA aplikacije (eng. Online Payment Application, mobilna aplikacija sa sigurnim i jako pogodnim plaćanjima različitih usluga), te se petogodišnja strategija sastojala upravo na unaprjeđenju ove aplikacije i njenog ekosistema (povećati obim njenog korištenja, integracija sa mobilnim bankarstvom, itd.).

Kao glavni primjer projekta u posljednjih 5 godina kompanije C, njen predstavnik ističe takvo unaprjeđivanje OPA aplikacije koja je mogla da posluži za sklapanje polise osiguranja online, putem mobilne platforme. Glavni vid stimulacije uposlenika, kompanija C je ostvarivala putem intenzivnog edukovanja svoji zaposlenih kroz seminare i radionice.

Glavna očekivanja kompanije C za narednih 5 godina je bila popularizacija online OPA plaćanja, sa napuštanjem i smanjenjem kartičnog i gotovinskog plaćanja, sa edukacijom populacije zemlje u ovoj oblasti, te rast povjerenja građana u dati sistem i aplikaciju. Cilj je bio omasoviti digitalne transakcije, podići digitalnu pismenost, povezati se sa trgovačkim i komunalnim preduzećima, itd. Predstavnik kompanije C tvrdi da, uprkos sporadičnim uspjesima digitalne transformacije u BiH (digitalno plaćanje parkinga, osavremenjavanje javne uprave i sl.), ne treba očekivati veće uspjehe ovog procesa, te navodi da se zakonski akti moraju preformulisati i što je najbitnije, poštivati kada se donesu.

### ***Kompanija D***

Predstavnik kompanije D, osiguravajuća kuće sa preko stotinu zaposlenih, naveo je slijedeće:

- kompanija provodi digitalnu transformaciju,
- uposlenici se motivišu sistemom magrade za inovacije, ideje i doprinos napretku firme,
- invoacijama se upravlja tako što se uposlenici motivišu za davanje ideja i prijedloga za projekte, koji se evaluiraju i predaju top menadžmentu na odobravanje,
- kao glavne ograničavajuće faktore digitalnog napretka, predstavnik kompanije navodi manjak finansijskih resursa za iste, te manjak kreativnosti uposlenika na kojima, kao što je rečeno u prethodnoj stavci, počivaju ideje i sljedstveni konkretni razvojni projekti,
- kao glavne efekte digitalne transformacije, predstavnik kompanije D navodi smanjenje troškova poslovanja, povećanje brzine i efikasnosti procesa, njihova non-stop dostupnost i bolja briga o klijentima, od kojih firma i njen profit, u krajnjem slučaju, najviše i zavisi,
- glavna očekivanja od procesa digitalizacije u društvu Bosne i Hercegovine, sa strane predstavnika firme D, su proširenje digitalizacije, te napredak elektronske trgovine (E-Commerce).

### ***Kompanija E***

Kompanija E posluje u IT sektoru i radi se o srednje velikom preduzeću. Njen predstavnik, kaže da je glavni cilj digitalne transformacije povećanje efikasnosti resursa i zadovoljstva klijenata. Pri planiranju i sprovođenju procesa digitalizacije i digitalne transformacije, kompanija E je razvila posebne mjerne instrumente i digitalne alate koji prate KPI (ključne indikatore performansi), te svaka tri mjeseca se ti rezultati mjerenja (prevashodno u pogledu efikasnosti korištenja resursa kompanije) revidiraju, što služi za feedback ključnim menadžerima koji onda u skladu sa rezultatima mjerenja koriguju zadate ciljeve i strategiju i kreiraju je na dvogodišnjem planu. Firma implementira i konstantno uvodi savremenija hardverska i softverska rješenja, a uposlenici su primarno motivisani varijabilnim dijelom plate koja vjerovatno zavisi od učinka, pa će radnik koji više doprinese razvoju softvera i sličnih proizvoda dobijati veće bonuse od poslodavca. Upravljanje inovacijama je slično kao kod jedne od prethodno opisanih firmi - radnici se motiviraju da iznose ideje, koje idu pred posebno oformljenu komisiju, od čijeg mišljenja zavisi da li se prispjele ideje odbacuju ili dalje razvijaju, a uposlenik čija se ideja prihvata dobija nagradu. Kao glavni izazov,

kompanija E posmatra odgovornost uposlenika, od kojih očekuje da racionalno koriste uložene resurse, koji se moraju jako brižljivo planirati. Ovdje bi se moglo reći da kompanija jako potencira štednju resursa i tako nastalih troškova, kao osnovu svog napretka na tržištu, jer predstavnik firme u očekivane efekte opet unosi reacionalizaciju troškova i resursa, uz druge efekte kao što su ubrazavanje poslovnih procesa, itd. Kompanija E smatra da je spremnost investitora da rizikuje i uloži resurse glavni recept za uspjeh, uz promociju inovativnosti i preduzmljivosti kod uposlenika. Kompanija ima jasno definisane ciljeve i očekivanja, brojčano iskazane u veličinama kao što su efikasnost poslovanja, povećanje profita, itd.

## 5. NALAZI I PRAKTIČNE IMPLIKACIJE

### 5.1. Osvrt na nalaze

Digitalni sistemi su dio realnosti i skoro da nema mjesta na Zemlji gdje računari, hardverski i softverski sistemi i telekomunikacijske veze nisu doprli. Naravno, stepen utilizacije ovih sistema uveliko zavisi od opšteg socio-ekonomskog razvoja države, pa je ovo istraživanje došlo do zaključaka da evropske zemlje, poput skandinavskih zemalja imaju jako visoko razvijen stepen usvajanja digitalnih sistema, sa opštom kulturom koja favorizuje ove načine poslovanja i funkcionisanja institucija. Na drugoj strani, nažalost, postoji negativan stav preduzeća u Bosni i Hercegovini kada govorimo o digitalnoj transformaciji u smislu trenutne zakonske regulative prvenstveno. Može se reći da u bosanskohercegovačkom društvu vlada izražen stepen kompetitivnosti te bi preduzeća, pogotovo privatna prigrllila digitalnu transformaciju u društvu, privredi, javnom sektoru itd. ukoliko bi se stvorili zakonski/pravni preduslovi za isto.

Kompanije ove zemlje teško da imaju jasne ciljeve digitalne transformacije, iako imaju izraženu želju i viziju za upotrebu ovih sistema u praksi, ali vizija očito nije odgovarajuća, najvjerovatnije zbog nedostatka prodora iskustva sa procesom digitalne transformacije iz zemalja koje su je efektivno i efikasno provele.

Očekivanja investitora, često nisu realna, što nekad može da dovede do veoma dugog procesa implementacije projekata digitalizacije.

Također, kada su pitanju inicijative i implementacija digitalne transformacije odnosno pojediničnih projekata, moguće je i da se u većini kompanija uposlenici oslanjaju na jednog ili nekoliko ključnih, najviše pozicioniranih menadžera u preduzeću i organizaciji, što nije čudno, jer postoji duga tradicija autoritativnog pristupa sjedne strane, s druge strane ukoliko kompanija nema razvijen odjel organizacije procesa isto se dešava u mnogo slučajeva.

Iz provedenih analiza, na kraju ove elaboracije o uspješnosti digitalne transformacije u Bosni i Hercegovini, može se reći da je:

- hipoteza 1, koja je glasila: *“Jasno definisani ciljevi digitalne transformacije u organizaciji doprinose uspješnoj realizaciji projekata/faza digitalne transformacije”*, potvrđena, jer većina kompanija nije pokazala jasne ciljeve, a

- u uvođenju nove, digitalne filozofije poslovanja i menadžmenta te s tim u vezi navode sporadične uspjehe u implementaciji digitalne transformacije,
- hipoteza 2, koja je glasila: *‘Dijeljenje znanja, educiranje i osposobljavanje zaposlenika i česta komunikacija strateških smjernica ka digitalnom, doprinosi uspješnoj implementaciji digitalne transformacije’*, također potvrđena, jer kompanije nisu imale jasno definisane strateške smjernice kada je u pitanju digitalna transformacija, te su ispitanici naveli da nisu zadovoljni razinom dijeljenja znanja unutar kompanija,
  - hipoteza 3, koja je glasila: *‘Visoke investicije u projekte digitalne transformacije organizacije su ograničavajući faktor u brzini implementacije digitalne transformacije u kompanijama/organizacijama’*, je također potvrđena, jer je najveći dio učesnika studije kao glavni limitirajući faktor naveo visoke troškove investicija, a tome bi se mogla dodati i često nerealna očekivanja investitora.

## 5.2. Praktične implikacije

Praktične implikacije ovog rada se odnose na:

- potrebu da se poradi na angažovanju kvalitetnih saradnika i konsultanata, poželjno iz zemalja koje su uspješno provele proces digitalne transformacije, kako bi prenijeli iskustvo i pomogli javnim institucijama i privatnim kompanijama u Bosni i Hercegovini da urade isto i da povećaju efikasnost svojih administrativnih i poslovnih procesa,
- potrebu da menadžeri preduzeća, posebno top menadžeri zaduženi za kreiranje generalnih strategija za razvoj preduzeća, ali i operativni menadžeri zaduženi za vođenje pojedinih odjela/sektora preduzeća ili institucije, porade na što kvalitetnijoj edukaciji i to više proaktivno i samoinicijativno, te da promijene politiku preduzeća u smislu polarizacije ka kontinuiranoj edukaciji svojih zaposlenih, ne samo ka sticanju praktičnih znanja u oblasti digitalnih tehnologija, nego i u pravcu bolje poslovne etike, razmjene znanja unutar i između odjela, itd.,
- potrebu da donosioci zakona i odluka od javnog interesa porade na zakonskoj regulativi koja će omogućiti dobru legislativnu infrastrukturu i tehničke predulove u kojem privatne firme i javne institucije mogu efikasno da se razvijaju u skladu sa napretkom tehnologije i njene primjene u širokim okvirima poslovanja.

## 6. REFERENCE

1. Acquire. (2022). *Top 14 Best Digital Customer Experience Strategies That Work*. Available at URL: <https://acquire.io/blog/digital-customer-experience-strategies> Source accessed on the 14th of March 2023.
2. Appelbaum, B., Roach, L. (2023). *Digital transformation strategy: what you need to know*. Available at URL: <https://www.planview.com/resources/guide/definitive-digital-transformation-guide/digital-transformation-strategy/> Source accessed on the 14<sup>th</sup> of March
3. Arora, S. (2022). *What is BitCoin mining*. Available at URL:<https://www.simplilearn.com/bitcoin-mining-explained-article>, Source accessed on the 6th of March 2023.
4. Bajić, Ž. (2020). *Upravljanje inovacijama u funkciji unapređenja poslovanja preduzeća i banaka*. Novi Sad. Univerzitet "Privredna akademija"
5. Barnes, S., Corbitt, B. (2003). Mobile banking - concept and potential. *Int. J. Mobile Communications*
6. Baumanis, A. et al. (2021). Implementation of digital technologies in a crisis management model of small businesses during the covid-19. *Journal of Turiba University, 12*
7. Behura, M. (2022). *Upcoming Digital Competition Act aims to check monopolistic practices by BigTech in India*. Available at URL:<https://government.economictimes.indiatimes.com/news/governance/upcoming-digital-competition-act-aims-to-check-monopolistic-practices-by-bigtech-in-india/96611043?redirect=1> Source accessed on the 14th of March 2023.
8. Berentsen, A., Schar, F. (2018). A short introduction to the world of the cryptocurrencies. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review, First Quarter, 100(1)*
9. Bughin, J., Deakin, J., O'Beirne, B. (2019). Digital transformation: Improving the odds of success. *McKinsey Quarterly*
10. Čelik, P. (2020). *Digitalna transformacija poslovanja i njene bezbednosne implikacije*. Novi Sad: Univerzitet "Privredna ekonomija"
11. Ćirić, D., Savković, M., Topo, M., Gračanin, D., Ćurčić, J. (2021). Uticaj digitalne transformacije i novih tehnologija na redefinisane kompetencije potrebnih budućim projektnim menadžerima. *XXVII Skup Trendovi razvoja: "On-line nastava na univerzitetima"*, Novi Sad, 15 - 18. 02. 2021.
12. Cobalt, I. (2022). *Building the necessary skills for digital transformation*. Available at URL:<https://www.technologyreview.com/2022/06/15/1052869/building-the-necessary-skills-for-digital-transformation/>Source accessed on the 14th of March 2023.
13. Coulombe, R. (2023). *How digital technology can drive your digital transformation*. Available at URL:<https://www.smartsheet.com/content-center/executive-center/digital-transformation/how-digital-technology-can-drive-your-digital-transformation> Source accessed on the 14th of March 2023.
14. Davis, J. (2011). The Crypto-Currency: Bitcoin and its mysterious inventor. *The New Yorker*
15. DBS. (2019). *Mobile banking features and benefits*. Available at UR: <https://www.dbs.com/digibank/in/articles/save/mobile-banking-features-andbenefits>Source accessed on the 6th of March 2023.

16. Emeritus. (2023). *Who is a Digital Transformation Manager? Salary, Skills & Career*. Available at URL: <https://emeritus.org/in/learn/what-is-digital-transformation-manager/> Source accessed on the 14th of March 2023.
17. Filletto, U., Caratelli, M., Fornezza, F. (2020). Shaping the digital transformation of the retail banking industry, empirical evidence from Italy. *European Management Journal*
18. Fitzgerald, M. (2013). Embracing Digital Technology. *MIT Sloan Management Review*, 1
19. Gouillart, F., Kelly, J. (1995). *Transforming the Organization*. New York: McGraw-Hill
20. Hai, T. (2021). Digital Transformation: Opportunities and Challenges for Leaders in the Emerging Countries in Response to Covid-19 Pandemic. *Emerging Science Journal*, 36.
21. Heinz, F.H. (2021). Organizing for Digital Innovation and Transformation: Bridging Between Organizational Resilience and Innovation Management. *Research Gate*
22. Herbert, L. (2017). *Digital transformation*. London: Bloomsbury Publishing, Plc.
23. Hoberg, P., Krmcar, H., Welz, B. (2017). Skills for Digital Transformation. *IDT-Survey*
24. Ismail, M.H., Khaterm N., Zaki, M. (2017). *Digital Business Transformation and Strategy: What Do We Know So Far?* Cambridge: University of Cambridge
25. Kelly, R., Kvilhaug, S. (2022). *What is the quantity theory of money?* Available at URL: <https://www.investopedia.com/insights/what-is-the-quantity-theory-of-money/> Source accessed on the 6th of March 2023.
26. Kotlica, S., Stanojević, N. (2017). *Tehnologija, inovacije i konkurentnost u globalizovanoj privredi*. Beograd: Visoka škola akademskih studija "Dositej"
27. KPMG. (2021). *Pulse of FinTech global*. Available at URL: <https://home.kpmg/xx/en/home/insights/2021/08/pulse-of-fintech-h1-2021-global.html> Source accessed on the 6th of March 2023.
28. Lai, T.L., Liao, S. W., Wong, S.P.S., Xu, H. (2020). Statistical models and stochastic optimization in financial technology and investment science. *Annals of Mathematical Sciences and Applications*, 5(2)
29. Li, F. (2020). Leading digital transformation: three emerging approaches for managing the transition. *International Journal of Operations & Production Management*
30. Li, H., Wu, Y., Cao, D., Wang, Y. (2019). Organizational mindfulness towards digital transformation as a prerequisite of information processing capability to achieve market agility. *Journal of Business Research*
31. Maksimenko, I., Vashko, T., Zakharenkova, S. (2021). Digital transformation and its challenges to the strategic management system. *SHS Web of Conferences*, 106
32. Mann, E.W. (2018). *Only good for drug dealers - more Nobel Price winners snub the Bitcoin*. Available at URL: <https://finance.yahoo.com/news/good-drug-dealers-nobelprize-winners-snub-bitcoin-184903784.html> Source accessed on the 6th of March 2023.
33. Marszk, A., Lechman, E. (2021). *The digitalization of financial markets*. London: Routledge

34. Morah, C. (2021). *Bond market Vs. stock market*. Available at URL: <https://www.investopedia.com/ask/answers/09/difference-between-bond-stockmarket.asp> Source accessed on the 6th of March 2023.
35. Mugge, P. et al. (2020). Patterns of digitization. *Research Technology Management*, 63(2)
36. OECD. (2020). *Digital disruption in financial markets*. Available at URL: <https://www.oecd.org/daf/competition/digital-disruption-in-financial-markets.htm>  
Source accessed on the 6th of March 2023
37. Pagliery, J. (2014). *BitCoin and the future of money*. Chicago: Triumph Books Barone,
38. Pew Research Center. (2019). *Smart phone ownership is growing rapidly around the world, but not always equally*. Available at URL: <https://www.pewresearch.org/global/2019/02/05/smartphone-ownership-isgrowing-rapidly-around-the-world-but-not-always-equally/> Source accessed on the 6th of March 2023
39. Ravlić, F. (2020). *Analiza primjera provedbe digitalne transformacije*. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu
40. Reiff, N., Anderson, S., Eichler, R. (2022). *How to pay with cryptocurrency*. Available at URL: <https://www.investopedia.com/ask/answers/100314/what-are-advantages-payingbitcoin.asp> Source accessed on the 6th of March 2023.
41. River Financial. (2021). *How is the BitCoin price determined?* Available at URL: <https://river.com/learn/how-is-the-bitcoin-price-determined/> Source accessed on the 6th of September 2023.
42. Rothbard, M. (2008). *The mystery of banking*. Auburn: Ludwig von Mises Institute
43. Saleh, Z. (2019). *Artificial intelligence, definition, ethics and standards*. Cairo: BUE
44. Schwertner, K. (2017). Digital transformation of business. *Trakia Journal of Sciences*, 15(1)
45. Smiljanić, M. (2021). Upravljanje inovacijama i njegovanje korporativnog preduzetništva. *Jahorina Business Forum*
46. Sousa, M., Rocha, A. (2019). Digital learning: Developing skills for digital transformation of organizations. *Future Generation Computer Systems*, 91
47. Verhoef, P. et al. (2019). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122
48. Verhovnik, J. Duh, E. (2021). The importance of Industry 4.0 and digital transformation for SMEs. *Elektrotehniški vestnik*, 88(3)
49. Weill, P., Woerner, S.L. (2013). The Future of the CIO in a Digital Economy. *MIS Quarterly Executive*, 12(2)
50. Yan, M. et al. (2020). The status quo of digital transformation in china: A pilot study. *Human Systems Management*
51. Yokoi, T. (2022). *Funding Digital Transformation Growth In 2022*. Available at URL: <https://www.forbes.com/sites/tomokoyokoi/2022/02/04/funding-digital-transformation--growth-in-2022/?sh=5f1460134d16> Source accessed on the 14th of March 2023.



## 7. PRILOZI

### 7.1. Prilog br. 1. - Polustrukturirani intervju

|                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opšte informacije o kompaniji/organizaciji                                                                                                                                                                                          | Naziv kompanije:<br>Broj godina poslovanja:<br>Djelatnost/Industija:<br>Broj uposlenika:<br>Oblik organizovanja: |
| Tema 1: Uvodna diskusija o digitalnoj transformaciji i uticaju na poslovanje                                                                                                                                                        |                                                                                                                  |
| Tema 2: Trenutna organizacija, pretpostavke i svjesnost o digitalnoj transformaciji u kompaniji                                                                                                                                     |                                                                                                                  |
| Tema 3: Proces planiranja digitalne transformacije<br>3.1. usklađivanje sa strategijom,<br>3.2. definisanje ciljeva i definisanje budžeta)                                                                                          |                                                                                                                  |
| Tema 4: implementacija digitalne transformacije<br>4.1. Da li ste u posljednjih 5 godina uveli neku digitalnu inovaciju?<br>4.2. Na koji način podstičete zaposlenike na kreativnost i inovativnost, angažiranost za nove projekte? |                                                                                                                  |
| Tema 5:<br>5.1. Kako u organizaciji upravljate inovacijama?                                                                                                                                                                         |                                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                      |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>5.2. Kako se odvija ovaj process inoviranja u organizaciji I koji su najveći izazovi?</p> <p>5.3. Koji su po vama najveći izazovi inoviranja u organizaciji?</p>  |  |
| <p>Tema 6. Očekivani efekti digitalne transformacije</p> <p>6.1. Šta su efekti koje ste imali nakon uvođenja određenih projekata digitalne transformacije?</p>       |  |
| <p>Tema 7. Ključni faktori uspjeha (izazovi: ljudski resursi, upravljanje znanjem, investiranje u tehnologije, upravljanje tehnologijama, mjerenje efekata itd).</p> |  |
| <p>Tema 8. Očekivanja u djelu digitalne transformacije u naredne tri godine</p>                                                                                      |  |

## **7.2. Prilog br. 2. Anketni upitnik**

### **1. (POL) Pol: Koji je Vaš pol?**

1. Ženski
2. Muški
3. Nijedno od navedenog

### **2. (GOD) Godine: Koliko imate godina?**

1. 18-25
2. 25-35
3. 35-45
4. 45-55
5. 55+

### **3. (POZ) Radna pozicija koju obnašate u kompaniji:**

1. TOP MENADŽMENT (UPRAVA)
2. VIŠI MENADŽMENT (DIREKTORI SETKORA I SL. ORGANIZACIJSKIH JEDINICA)
3. SREDNJI MENADŽMENT (VODITELJI ODJELA I SL.)
4. STRUČNI SARADNICI, SPECIJALISTI I SL.

### **4.(IND) Industrija u kojoj radite:**

- a) Bankarstvo
- b) Finansijske usluge 3.Osiguranje
- c) IT
- d) Trgovina
- e) Turizam i ugostiteljstvo 7.Transport i skladištenje 8.Obrazovanje i kultura  
9.Građevinarstvo
- f) Konsultantske usluge
- g) Telekomunikacije
- h) Mediji
- i) Ostalo

### **5.(SIZ) Veličina organizacije**

- a) Micro (do 9 zaposlenih)
- b) Mala (do 49 zaposlenih)
- c) Srednja (do 249 zaposlenih)

d) Velika (preko 249 zaposlenih)

**6.(EXP) Broj godina radnog iskustva**

1. 1-5 godina
2. 5-10 godina
3. 10 – 20 godina
4. Preko 20 godina

**7.(EDU) Nivo obrazovanja**

1. SSS
2. VŠS
3. VSS
4. MAGISTAR
5. DOKTOR NAUKA

**8. (BUN) Molimo Vas upišite naziv poslovne jedinice u kojoj radite (Naziv sektora, odjela, tima i sl. u kojem radite.)**

**2. DEFINICIJA DIGITALNE TRANSFORMACIJE ORGANIZACIJE**

**Odaberite jedan od ponuđenih odgovora koji po vama najbolje opisuju definiciju digitalne transformacije u kompanijama:**

1. Digitalna transformacija odnosi se na intenzivnu primjenu digitalne tehnologije i resursa kako bi se ti resursi pretvorili u nove prihode, poslovne modele i načine poslovanja. Transformacija nastaje kada poduzeće odluči u relativno kratkom vremenskom razoblju iz temelja mijenjati svoje poslovne procese, strategije, aktivnosti, hijerarhijsku i organizacijsku strukturu, sve kako bi se ti procesi i strategije bolje povezali i na kraju krajeva omogućili bolju konkurentsku prednost preduzeću na tržištu.
2. Digitalna transformacija odnosi se na proces koji zapocinje od trenutka kada organizacija krene razmišljati o uvodjenju digitalnih tehnologija u svim područjima poslovanja i traje do trenutka njihove potpune integracije. Međutim, digitalna transformacija uključuje i pojedince, nije dovoljno samo uvesti digitalnu tehnologiju u poslovanje, važno je i educirati zaposlenike.
3. Digitalna transformacija obuhvata promjenu u upravljanju, drugaciji način razmišljanja, podsticanje inovacija i novih poslovnih modela, implementaciju digitalizacije resursa i veću upotrebu tehnologije kako bi se unaprijedilo iskustvo zaposlenih u organizaciji, korisnika, dobavljača, partnera.
4. Digitalna transformacija je proces korištenja digitalnih tehnologija za stvaranje novih ili izmjenu postojećih poslovnih procesa, kulture i korisničkog iskustva kako bi se ispunili promjenjivi poslovni i tržišni zahtjevi. Ovo ponovno osmišljavanje poslovanja u digitalnom dobu je digitalna transformacija.

### **3. GLAVNI RAZLOZI ZA DIGITALNU TRANSFORMACIJU ORGANIZACIJE**

#### **1. Koji su po vama glavni razlozi za digitalnu transformaciju kompanije:**

**(Likertova skala od 1 do 5, gdje je 1 apsolutno se ne slažem, 5 u potpunosti se slažem).**

1. Poboljšanje uticaja u industriji
2. Proširenje poslovanja
3. Iskorištavanje budućih mogućnosti/prilika
4. Povećanje konkurentnosti
5. Povećanje prihoda
6. Smanjenje troškova
7. Povećanje zadovoljstva klijenata/kupaca
8. Povećanje lojalnosti klijenata/kupaca
9. Opstanak kompanije na tržištu
10. Povećanje efikasnosti

### **4.SPREMNOST NA PROMJENE**

S digitalnom transformacijom u organizaciji se odvijaju nove digitalne inicijative. Promjene koje dolaze

uz digitalnu transformaciju, kao što je veća upotreba IT-a, novih tehnologija, drugačija organizaciona struktura, zasnovana na platformi ideja i inovacija mogu se opisati kao digitalne inicijative.

**(Likertova skala od 1 do 5, gdje je 1 apsolutno se ne slažem, 5 u potpunosti se slažem). 1.(PPO) Percepcija podrške u organizaciji**

1. Moja kompanija pruža mi upute kako se prilagoditi novim digitalnim inicijativama u kontekstu digitalne transformacije.
2. Moja poslovna jedinica pruža mi upute kako se prilagoditi novim digitalnim inicijativama u kontekstu digitalne transformacije.
3. Menadžment pruža potrebne resurse i pomaže mi da se promijenim s novim digitalnim inicijativama za digitalnu transformaciju.
5. Dostupna su mi specijalizirana uputstva o novim stvarima koje moram koristiti na poslu.
6. Pruža mi se neophodna podrška i pomoć za promjene u novim digitalnim inicijativama kompanije.

#### **2.(OPR) Otvorenost za promjene**

1. Smatrao bih se „otvorenim“ za promjene, koje će nove digitalne inicijative unijeti u moju radnu ulogu.
2. Radujem se promjenama u svojoj radnoj ulozi koje donosi implementacija novih digitalnih inicijativa.
3. Iz moje perspektive, promjene u mojoj poslovnoj jedinici bit će nabolje.

#### **3.(OPU) Otpor prema promjenama**

1. Neću se složiti s promjenom novog načina rada s novim digitalnim inicijativama.

2. Neću saradivati pri promjeni na novi način rada sa novim digitalnim inicijativama.
3. Protivim se promjeni novog načina rada s novim digitalnim inicijativama.
4. Ne slažem se s promjenom novog načina rada s novim digitalnim inicijativama

## **5. DIGITALNA TRANSFORMACIJA**

Digitalna transformacija je fenomen promjene osnovne djelatnosti kompanije. Vrijednost i procesi stvaranja se mijenjaju ili preuređuju i implementiraju se novi poslovni modeli. Digitalna transformacija ne odnosi se samo na primjenu tehnologija koje su za firmu nove, već

već je to koncept koji pokriva organizacijsku spremnost za uspjeh, interakciju s konkurentima, dobavljačima i kupcima, promjene organizacione kulture, strategije, strukture i procesa, kao i sposobnosti stvaranja vrijednosti na nove načine.

**(Likertova skala od 1 do 5, gdje je 1 apsolutno se ne slažem, 5 u potpunosti se slažem).**

### **1. U mojoj organizaciji najveći uticaj na digitalnu transformaciju ima:**

1. CEO – Predsjednik Uprave, Direktor
2. COO – Izvršni Direktor za operacije
3. CIO – Izvršni Direktor za IT
4. Project Manager
5. Vlasnik proizvoda/procesa
6. Direktori srednjeg nivoa
7. Uposlenik zadužen za digitalne kanale u organizaciji

### **2. Molimo ocjenite slijedeće tvrdnje od 1 do 5, gdje je 1 apsolutno se ne slažem, 5 u potpunosti se slažem:**

1. Top menadžment ima jasnu sliku šta digitalna transformacija podrazumjeva za našu organizaciju.
2. Srednji menadžment ima jasnu sliku šta digitalna transformacija podrazumjeva za našu organizaciju.
3. Uposlenici zaduženi za digitalno poslovanje i vlasnici proizvoda imaju jasnu sliku šta digitalna transformacija podrazumjeva za našu organizaciju.

### **3. (IDT) Tehnološke mogućnosti**

U usporedbi s vašim konkurentima, kako biste ocijenili sposobnosti vaše kompanije u sljedećim područjima, gdje je 1 jako niska sposobnost kompanije, 5 jako visoka sposobnost kompanije:

1. Sticanje važnih tehnoloških informacija.
2. Identificiranje novih tehnoloških mogućnosti.
3. Reagiranje na tehnološke promjene.
4. Ovladavanje najsavremenijim tehnologijama.
5. Stalno razvijanje niza inovacija.

- 4. Po vašem mišljenju ili iskustvu šta su glavni faktori zbog kojih projekti, izmjena procesa, uvođenje novih tehnologija, automatizacija procesa i ostale aktivnosti digitalne transformacije se uvode sporo ili se ne implementiraju u organizaciji:  
(Likertova skala od 1 do 5, gdje je 1 apsolutno se ne slažem, 5 u potpunosti se slažem).**

1. Nedovoljna podrška TOP menadžmenta
2. Visoki troškovi investiranja
3. Nedovoljno znanje ključnih uposlenika šta podrazumjeva process digitalne transformacije za organizaciju
4. Strategija organizacije ne sadržava ili u nedovoljnoj mjeri sadržava digitalnu transformaciju
5. Neadekvatno vođenje i planiranje projekata
6. Fokus višeg i srednjeg menadžmenta na kratkoročne ciljeve

**5.(SDT) Strateško usklađivanje digitalne tehnologije i poslovanja**

**(Likertova skala od 1 do 5, gdje je 1 apsolutno se ne slažem, 5 u potpunosti se slažem).**

1. Moja organizacija integrira digitalnu tehnologiju i poslovnu strategiju radi postizanja konkurentske prednosti.
2. Moja organizacija stvara zajedničku viziju uloge digitalne tehnologije u poslovnoj strategiji.
3. IT stručnjaci i poslovni menadžer zajedno planiraju kako će digitalna tehnologija omogućiti poslovnu strategiju.
4. IT stručnjaci i poslovni menadžeri razgovaraju jedni s drugima prije donošenja strateških odluka.

**6.(IDT) Upravljanje infrastrukturom digitalnih tehnologija**

**(Likertova skala od 1 do 5, gdje je 1 apsolutno se ne slažem, 5 u potpunosti se slažem).**

1. Moja poslovna jedinica integrira digitalnu tehnologiju i poslovnu strategiju radi postizanja strateškog usklađivanja.
2. Moja poslovna jedinica stvara zajedničku viziju uloge digitalne tehnologije u poslovnoj strategiji
3. Moja poslovna jedinica pruža infrastrukturu za digitalne tehnologije koja omogućava besprijekornu integraciju usluga digitalne tehnologije u cijeloj firmi.

**7.(SDT) Strategija digitalne transformacije**

Koliko mislite da je Vaša kompanija digitalno razvijena, obzirom na to koje sve tehnologije možemo koristiti danas za unaprijeđenje poslovanja?

**(Likertova skala od 1 do 5, gdje je 1 apsolutno se ne slažem, 5 u potpunosti se slažem).**

1. Digitalizacija će kratkoročno i dugoročno transformirati Vašu industriju
2. Moja organizacija ima jasnu viziju kako će pristupiti digitalizaciji i poduzima sve bitne korake da to postigne.
3. Naša poslovna strategija stavlja reference na digitalne proizvode i usluge
4. Naša poslovna strategija je najvećim dijelom fokusirana na potrošače i njihove potrebe
5. Naša poslovna strategija se jasno razumije od strane svih nivoa organizacije

#### **8.(CDT) Ciljevi digitalne transformacije**

**(Likertova skala od 1 do 5, gdje je 1 apsolutno se ne slažem, 5 u potpunosti se slažem).**

1. Moja organizacija ima jasno definisane ciljeve digitalne transformacije
2. Moja organizacija nema jasno definisane ciljeve digitalne transformacije

#### **9.(RDT) Realizacija digitalne transformacije**

**(Likertova skala od 1 do 5, gdje je 1 apsolutno se ne slažem, 5 u potpunosti se slažem).**

1. Projekti/faze digitalne transformacije **su** uspješno realizovani u mojoj organizaciji
2. Projekti/faze digitalne transformacije **nisu** uspješno realizovani u mojoj organizaciji

**Molimo odgovorite na slijedeća pitanja - Likertova skala od 1 do 5, gdje je gdje je 1 apsolutno se ne slažem, 5 u potpunosti se slažem.**

10. U kojoj mjeri se slažete da su ključni procesi Vaše kompanije automatizovani/digitalizovani?
11. Da li Vaša organizacija vidi tehnologiju kao strateški važnu?
12. Ima li Vaša organizacija inovativan pristup u procjeni i primjeni novih tehnologija?
13. Jesu li dosadašnje implementacije tehnologija u Vašoj organizaciji bile uspješne?
14. Da li je Vaša organizacija uspješna u postizanju strateških ciljeva?
15. Da li smatrate da dovoljno dobro raspolazete znanjima i vještinama potrebnim za korištenje novih digitalnih tehnologija?

#### **6. INTERNA SARADNJA I DIJELJENJE ZNANJA**

##### **1. (INS) Interna saradnja**

**(Likertova skala od 1 do 5, gdje je 1 apsolutno se ne slažem, 5 u potpunosti se slažem).**

1. Redovito se natječemo za ograničene resurse u svim poslovnim jedinicama.
2. Kada članovi nekoliko poslovnih jedinica govore o raspodjeli resursa u svim poslovnim jedinicama tenzije često rastu.



3. Poslovne jedinice redovno se međusobno natječu za više pažnje i vremena od TOP Menadžmenta.
4. Da bi dobili više sredstava za naše poslovne jedinice, druge poslovne jedinice često se moraju žrtvovati.

## **2. (IMS) Intenzitet međufunkcionalne saradnje**

**(Likertova skala od 1 do 5, gdje je 1 apsolutno se ne slažem, 5 u potpunosti se slažem).**

1. Poslovne jedinice često komuniciraju u našoj organizaciji.
2. Sve poslovne jedinice često raspravljaju o uobičajenim problemima u našoj organizaciji.
3. Uposlenici različitih poslovnih jedinica imaju bliske veze.
4. Naš odnos s drugim poslovnim jedinicama obostrano je zadovoljavajući i vrlo je kohezivan.
5. Postoji malo neformalne interakcije među ljudima iz različitih poslovnih jedinica.

## **3. (KNS) Dijeljenje znanja unutar poslovne jedinice**

**(Likertova skala od 1 do 5, gdje je 1 apsolutno se ne slažem, 5 u potpunosti se slažem).**

U PROSJEKU, KOLIKO STE ČESTO DIJELILI SVAKU VRSTU ZNANJA TOKOM PROJEKATA SA KOLEGAMA U VAŠOJ POSLOVNOJ JEDINICI?

1. Opći pregledi (npr. Ciljevi projekta, procjene ili odgovornosti članova)
2. Posebni zahtjevi (npr. numeričke projekcije, tržišne prognoze)
3. Analitičke tehnike (npr. statistički alati, isl.)
4. Izvještaji o napretku (npr. Ažuriranje statusa, problemi s resursima ili ocjene osoblja)
5. Rezultati projekta (npr. Preliminarni nalazi, neočekivani ishodi isl.)

## **4. (KND) DIJELJENJE ZNANJA IZMEĐU POSLOVNIH JEDINICA**

**(Likertova skala od 1 do 5, gdje je 1 apsolutno se ne slažem, 5 u potpunosti se slažem).**

KOLIKO STE ČESTO DIJELILI SVAKU VRSTU ZNANJA TOKOM PROJEKATA SA KOLEGAMA U DRUGIM POSLOVNIM JEDINICAMA?

1. Opći pregledi (npr. Ciljevi projekta, procjene ili odgovornosti članova)
2. Posebni zahtjevi (npr. Numeričke projekcije, tržišne prognoze)
3. Analitičke tehnike (npr. Statistički alati, isl.)
4. Izvještaji o napretku (npr. Ažuriranje statusa, problemi s resursima ili ocjene osoblja)
5. Rezultati projekta (npr. Preliminarni nalazi, neočekivani ishodi isl.)

## **5.(POP) PERCIPIRANA ORGANIZACIJSKA POSVEĆENOST**

**(Likertova skala od 1 do 5, gdje je 1 apsolutno se ne slažem, a 5 u potpunosti se slažem).**

1. Razmjena znanja cijeni se u mojoj organizaciji.
2. Otkrivanje i iskorištavanje postojećeg znanja visoko je cijenjeno u mojoj organizaciji.

3. Sticanje i korištenje novih znanja visoko je cijenjeno u mojoj organizaciji.
4. Nakon završetka projekta ili značajne prekretnice, moj nadređeni i kolege me ohrabruju da moje ideje i iskustva podijelim sa drugim ljudima u mojoj organizaciji.

## **6. (MND) ORGANIZACIJSKA SVJESNOST PREMA DIGITALNOJ TRANSFORMACIJI**

**(Likertova skala od 1 do 5, gdje je 1 apsolutno se ne slažem, a 5 u potpunosti se slažem).**

1. Naša kompanija precizno predviđa digitalnu transformaciju koja je relevantna za firmu.
2. Naša kompanija vodi računa da strategija kompanije sadrži vrijednosti digitalne transformacije.
3. U našoj kompaniji informiramo upravljački tim o vrijednim opcijama digitalne tehnologije prije donošenja odluke o strateškoj promjeni digitalne transformacije.

## **7.(KDT) DA LI VAŠA KOMPANIJA KORISTI USLUGE EKSTERNIH KONSULTANATA U PROCESU DIGITALNE TRANSFORMACIJE?**

**(Likertova skala od 1 do 5, gdje je 1 apsolutno se ne slažem, a 5 u potpunosti se slažem).**

1. Koristimo usluge konsultanata u procesu formiranja koncepta digitalne transformacije kompanije
2. Koristimo usluge konsultanata za različite oblasti pri implementaciji digitalne transformacije
3. Ne koristimo usluge konsultanata ali planiramo angažman u narednom period
4. Ne koristimo usluge konsultanata i ne planiramo koristiti iste
5. Dovoljni su interni resursi u procesu kreiranja i implementacije digitalne transformacije

**8. Da li Vaša organizacija pruža kvalitetne obuke i edukacije za korištenje novih tehnologija? (Likertova skala od 1 do 5, gdje je 1 apsolutno se ne slažem, a 5 u potpunosti se slažem).**

**9. Da li smatrate da dovoljno dobro raspolazete znanjima i vještinama potrebnim za korištenje novih digitalnih tehnologija?**

**(Likertova skala od 1 do 5, gdje je 1 apsolutno se ne slažem, a 5 u potpunosti se slažem).**

## **7. KORIŠTENJE INTERNIH RESURSA**

**(Likertova skala od 1 do 5, gdje je 1 apsolutno se ne slažem, a 5 u potpunosti se slažem).**

1. Vaša kompanija dijelom donosi odluke bazirane na obradi i analizi podataka svojih stakeholdera?
2. Integrišemo podatke iz manjih internih izvora u veća skladišta podataka radi lakšeg pristupa.
3. Integrišemo vanjske podatke s internim u cilju olakšavanja analize visoke vrijednosti našeg poslovnog okruženja.
4. Svjesni smo koji podaci i načini obrade podataka potiču vrijednost našeg poslovanja i intenzivno ih koristimo za lakše donošenja odluka.

## 8. TRŽIŠNA PROAKTIVNOST

**Molimo ocjenite slijedeće tvrdnje iz iskustva vaše organizacije od 1 do 5, gdje je 1 apsolutno se ne slažem, a 5 u potpunosti se slažem.**

1. Stalno prikupljamo vanjske informacije za strateške odgovore prije konkurencije integrirajući digitalnu tehnologiju s drugim resursima kako bi poboljšali proaktivni nastup na tržištu.
2. Brzo se odlučujemo među strateškim alternativama za reakcije na tržištu integracijom digitalne tehnologije s drugim resursima.
3. Isporučujemo brzo rješenje za strateški odgovor ispred konkurencije integriranjem digitalne tehnologije s drugim resursima i tako kontinuirano poboljšavamo procese za brzi razvoj i implementaciju proizvoda/usluge.

### 7.3. Prilog br. 3. Popis grafikona

|                                                                                                                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Grafik 1. Kompanije i organizacije pridaju veliku važnost digitalnoj transformaciji (Hoberg, Krmcar, Welz, 2017) .....                                                       | 7  |
| Grafik 2. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Moja kompanija pruža mi upute kako se prilagoditi novim digitalnim inicijativama u kontekstu digitalne transformacije" .....       | 28 |
| Grafik 4. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Menadžment pruža potrebne resurse i pomaže mi da se promijenim s novim digitalnim inicijativama za digitalnu transformaciju" ..... | 29 |
| Grafik 5. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Dostupna su mi specijalizirana uputstva o novim stvarima koje moram koristiti na poslu" .....                                      | 30 |
| Grafik 6. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Pružaju mi se neophodna podrška i pomoć za promjene u novim digitalnim inicijativama kompanije" .....                              | 30 |
| Grafik 7. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Smatrao bih se otvorenim za promjene, koje će nove digitalne inicijative unijeti u moju radnu ulogu" .....                         | 31 |
| Grafik 8. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Radujem se promjenama u svojoj radnoj ulozi koje donosi implementacija novih digitalnih inicijativa." .....                        | 31 |
| Grafik 9. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Iz moje perspektive, promjene u mojoj poslovnoj jedinici bit će na bolje." .....                                                   | 31 |
| Grafik 10. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Neću se složiti s promjenom novog načina rada s novim digitalnim inicijativama." .....                                            | 32 |
| Grafik 11. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Neću sarađivati pri promjeni na novi način rada sa novim digitalnim inicijativama." .....                                         | 32 |
| Grafik 12. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Protivim se promjeni novog načina rada s novim digitalnim inicijativama." .....                                                   | 32 |
| Grafik 13. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Ne slažem se s promjenom novog načina rada s novim digitalnim inicijativama" .....                                                | 33 |
| Grafik 14. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Top menadžment ima jasnu sliku šta digitalna transformacija podrazumjeva za našu organizaciju." .....                             | 33 |
| Grafik 15. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Srednji menadžment ima jasnu sliku šta digitalna transformacija podrazumjeva za našu organizaciju" .....                          | 34 |

|                                                                                                                                                                                                        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Grafik 16. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Uposlenici zaduženi za digitalno poslovanje i vlasnici proizvoda imaju jasnu sliku šta digitalna transformacija podrazumjeva za našu organizaciju"          | 34 |
| Grafik 17. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Moja organizacija integrira digitalnu tehnologiju i poslovnu strategiju radi postizanja konkurentske prednosti."                                            | 35 |
| Grafik 18. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Moja organizacija stvara zajedničku viziju uloge digitalne tehnologije u poslovnoj strategiji."                                                             | 36 |
| Grafik 19. Reakcije ispitanika na tvrdnju "IT stručnjaci i poslovni menadžer zajedno planiraju kako će digitalna tehnologija omogućiti poslovnu strategiju."                                           | 36 |
| Grafik 20. Reakcije ispitanika na tvrdnju "IT stručnjaci i poslovni menadžeri razgovaraju jedni s drugima prije donošenja strateških odluka."                                                          | 37 |
| Grafik 21. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Moja poslovna jedinica stvara zajedničku viziju uloge digitalne tehnologije u poslovnoj strategiji"                                                         | 37 |
| Grafik 22. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Moja poslovna jedinica pruža infrastrukturu za digitalne tehnologije koja omogućava besprejekomu integraciju usluga digitalne tehnologije u cijeloj firmi." | 38 |
| Grafik 23. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Digitalizacija će kratkoročno i dugoročno transformisati Vašu industriju"                                                                                   | 38 |
| Grafik 24. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Moja organizacija ima jasnu viziju kako će pristupiti digitalizaciji i poduzima sve bitne korake da to postigne."                                           | 39 |
| Grafik 25. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Naša poslovna strategija stavlja reference na digitalne proizvode i usluge"                                                                                 | 39 |
| Grafik 26. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Naša poslovna strategija je najvećim dijelom fokusirana na potrošače i njihove potrebe"                                                                     | 40 |
| Grafik 27. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Naša poslovna strategija se jasno razumije od strane svih nivoa organizacije"                                                                               | 40 |
| Grafik 28. Mišljenje ispitanika u pogledu ciljeva svoje organizacije u pogledu digitalne transformacije                                                                                                | 41 |
| Grafik 29. Reakcije ispitanika na tvrdnju "U kojoj mjeri se slažete da su ključni procesi Vaše kompanije automatizovani/digitalizovani?"                                                               | 42 |
| Grafik 30. Reakcije ispitanika na tvrdnju "U kojoj mjeri se slažete da su ključni procesi Vaše kompanije automatizovani/digitalizovani?"                                                               | 42 |
| Grafik 31. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Moja organizacija vidi tehnologiju kao strateški važnu"                                                                                                     | 42 |
| Grafik 32. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Moja organizacija ima inovativan pristup u procjeni i primjeni novih tehnologija"                                                                           | 43 |
| Grafik 33. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Dosadašnje implementacije tehnologija u mojoj organizaciji su bile uspješne"                                                                                | 43 |
| Grafik 34. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Moja organizacija je uspješna u postizanju strateških ciljeva"                                                                                              | 44 |
| Grafik 35. Odgovori ispitanika na pitanje "Da li smatrate da dovoljno raspolazete znanjima i vještinama potrebnim za korištenje novih digitalnih tehnologija?"                                         | 44 |

|                                                                                                                                                                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Grafik 38. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Redovito se natječemo za ograničene resurse u svim poslovnim jedinicama."                                                                        | 45 |
| Grafik 39. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Kada članovi nekoliko poslovnih jedinica govore o raspodjeli resursa u svim poslovnim jedinicama tenzije često rastu."                           | 45 |
| Grafik 40. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Poslovne jedinice redovno se međusobno natječu za više pažnje i vremena od TOP Menadžmenta."                                                     | 46 |
| Grafik 41. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Da bi dobili više sredstava za naše poslovne jedinice, druge poslovne jedinice često se moraju žrtvovati."                                       | 46 |
| Grafik 42. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Poslovne jedinice često komuniciraju u našoj organizaciji."                                                                                      | 47 |
| Grafik 43. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Sve poslovne jedinice često raspravljaju o uobičajenim problemima u našoj organizaciji."                                                         | 47 |
| Grafik 44. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Uposlenici različitih poslovnih jedinica imaju bliske veze."                                                                                     | 48 |
| Grafik 45. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Naš odnos s drugim poslovnim jedinicama obostrano je zadovoljavajući i vrlo je kohezivan."                                                       | 48 |
| Grafik 46. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Postoji malo neformalne interakcije među ljudima iz različitih poslovnih jedinica."                                                              | 49 |
| Grafik 47. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Opšti pregledi (npr. Ciljevi projekta, procjene ili odgovornosti članova)", u pogledu dijeljenja znanja u okviru poslovne jedinice               | 49 |
| Grafik 48. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Posebni zahtjevi (npr. numeričke projekcije, tržišne prognoze)", u pogledu dijeljenja znanja u okviru poslovne jedinice                          | 50 |
| Grafik 49. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Analitičke tehnike (npr. statistički alati, isl.)", u pogledu dijeljenja znanja u okviru poslovne jedinice                                       | 50 |
| Grafik 50. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Izveštaji o napretku (npr. Ažuriranje statusa, problemi s resursima ili ocjene osoblja)", u pogledu dijeljenja znanja u okviru poslovne jedinice | 51 |
| Grafik 51. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Rezultati projekta (npr. Preliminarni nalazi, neočekivani ishodi isl.)", u pogledu dijeljenja znanja u okviru poslovne jedinice                  | 51 |
| Grafik 52. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Opći pregledi (npr. Ciljevi projekta, procjene ili odgovornosti članova)", u pogledu dijeljenja znanja između poslovnih jedinica                 | 52 |
| Grafik 53. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Posebni zahtjevi (npr. Numeričke projekcije, tržišne prognoze)", u pogledu dijeljenja znanja između poslovnih jedinica                           | 52 |
| Grafik 54. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Analitičke tehnike (npr. Statistički alati, isl.)", u pogledu dijeljenja znanja između poslovnih jedinica                                        | 53 |
| Grafik 55. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Izveštaji o napretku (npr. Ažuriranje statusa, problemi s resursima ili ocjene osoblja)", u pogledu dijeljenja znanja između poslovnih jedinica  | 53 |
| Grafik 56. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Rezultati projekta (npr. Preliminarni nalazi, neočekivani ishodi isl.)", u pogledu dijeljenja znanja između poslovnih jedinica                   | 54 |
| Grafik 57. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Razmjena znanja cijeni se u mojoj organizaciji."                                                                                                 | 54 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Grafik 58. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Otkrivanje i iskorištavanje postojećeg znanja visoko je cijenjeno u mojoj organizaciji."                                                                                                                               | 55 |
| Grafik 59. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Sticanje i korištenje novih znanja visoko je cijenjeno u mojoj organizaciji."                                                                                                                                          | 55 |
| Grafik 60. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Nakon završetka projekta ili značajne prekretnice, moj nadređeni i kolege me ohrabruju da moje ideje i iskustva podijelim sa drugim ljudima u mojoj organizaciji."                                                     | 56 |
| Grafik 61. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Naša kompanija precizno predviđa digitalnu transformaciju koja je relevantna za firmu."                                                                                                                                | 56 |
| Grafik 62. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Naša kompanija vodi računa da strategija kompanije sadrži vrijednosti digitalne transformacije."                                                                                                                       | 57 |
| Grafik 63. Reakcije ispitanika na tvrdnju "U našoj kompaniji informiramo upravljački tim o vrijednim opcijama digitalne tehnologije prije donošenja odluke o strateškoj promjeni digitalne transformacije."                                                       | 57 |
| Grafik 64. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Koristimo usluge konsultanata u procesu formiranja koncepta digitalne transformacije kompanije"                                                                                                                        | 58 |
| Grafik 65. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Koristimo usluge konsultanata za različite oblasti pri implementaciji digitalne transformacije"                                                                                                                        | 59 |
| Grafik 66. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Ne koristimo usluge konsultanata ali planiramo angažman u narednom period"                                                                                                                                             | 59 |
| Grafik 67. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Ne koristimo usluge konsultanata i ne planiramo koristiti iste"                                                                                                                                                        | 59 |
| Grafik 68. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Dovoljni su interni resursi u procesu kreiranja i implementacije digitalne transformacije"                                                                                                                             | 60 |
| Grafik 69. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Vaša kompanija dijelom donosi odluke bazirane na obradi i analizi podataka svojih stakeholdera"                                                                                                                        | 61 |
| Grafik 70. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Integrišemo podatke iz manjih internih izvora u veća skladišta podataka radi lakšeg pristupa."                                                                                                                         | 61 |
| Grafik 71. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Integrišemo vanjske podatke s internim u cilju olakšavanja analize visoke vrijednosti našeg poslovnog okruženja".                                                                                                      | 62 |
| Grafik 72. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Svjesni smo koji podaci i načini obrade podataka potiču vrijednost našeg poslovanja i intenzivno ih koristimo za lakše donošenja odluka."                                                                              | 62 |
| Grafik 73. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Stalno prikupljamo vanjske informacije za strateške odgovore prije konkurencije integrirajući digitalnu tehnologiju s drugim resursima kako bi poboljšali proaktivni nastup na tržištu."                               | 63 |
| Grafik 74. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Brzo se odlučujemo među strateškim alternativama za reakcije na tržištu integracijom digitalne tehnologije s drugim resursima."                                                                                        | 64 |
| Grafik 75. Reakcije ispitanika na tvrdnju "Isporučujemo brzo rješenje za strateški odgovor ispred konkurencije integriranjem digitalne tehnologije s drugim resursima i tako kontinuirano poboljšavamo procese za brzi razvoj i implementaciju proizvoda/usluge." | 64 |

#### 7.4. Prilog br. 4. Popis tabela

|                                                                                                                                                                        |                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Tablica 1. Ključni koncepti u kontekstu upravljanja digitalnim inovacijama (Maksimenko, 2021).....                                                                     | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| Tablica 2. Faktori koji određuju digitalnu transformaciju (Verhoef et al, 2019).....                                                                                   | 10                                  |
| Tabela 3. Opšte informacije .....                                                                                                                                      | 65                                  |
| Tabela 4. Uvodna diskusija o digitalnoj transformaciji i uticaju na poslovanje .....                                                                                   | 65                                  |
| Tabela 5. Trenutna organizacija, pretpostavke i svjesnost o digitalnoj transformaciji u kompaniji,.....                                                                | 66                                  |
| Tabela 6. Proces planiranja digitalne transformacije, usklađivanje sa strategijom, definisanje ciljeva i definisanje budžeta .....                                     | 67                                  |
| Tablica 7. Implementacija digitalne transformacije.....                                                                                                                | 68                                  |
| Tabela 9. Očekivani efekti digitalne transformacije. Šta su efekti koje ste imali nakon uvođenja određenih projekata digitalne transformacije? .....                   | 70                                  |
| Tabela 10. Ključni faktori uspjeha (izazovi: ljudski resursi, upravljanje znanjem, investiranje u tehnologije, upravljanje tehnologijama, mjerenje efekata, itd.)..... | 71                                  |
| Tabela 11. Očakivanja u dijelu digitalne transformacije u naredne tri godine.....                                                                                      | 72                                  |

#### 7.5. Prilog br. 5. Popis slika

|                                                                                                                                                                     |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Slika 1. Transformacija tržišta i poslovnih procesa u vrijeme ekspanzije i napretka informacionih tehnologija i digitalnih sistema (Kotlica, Stanojević, 2017)..... | 6 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|