

Organizacijske promjene u digitalnoj ekonomiji

Finderle, Luka

Undergraduate thesis / Završni rad

2019

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Organization and Informatics / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet organizacije i informatike**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:211:436551>

Rights / Prava: [Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 Unported](#) / [Imenovanje-Nekomercijalno-Bez prerada 3.0](#)

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



Repository / Repozitorij:

[Faculty of Organization and Informatics - Digital Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE
VARAŽDIN**

Luka Finderle

**ORGANIZACIJSKE PROMJENE U
DIGITALNOJ EKONOMIJI**

ZAVRŠNI RAD

Varaždin, 2019.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE
V A R A Ž D I N

Luka Finderle

Matični broj: 42812/14–R

Studij: Poslovni sustavi

ORGANIZACIJSKE PROMJENE U DIGITALNOJ EKONOMIJI

ZAVRŠNI RAD

Mentor:

Prof. dr. sc. Robert Fabac

Varaždin, srpanj 2019.

Luka Finderle

Izjava o izvornosti

Izjavljujem da je moj završni rad izvorni rezultat mojeg rada te da se u izradi istoga nisam koristio drugim izvorima osim onima koji su u njemu navedeni. Za izradu rada su korištene etički prikladne i prihvatljive metode i tehnike rada.

Autor/Autorica potvrdio/potvrdila prihvaćanjem odredbi u sustavu FOI-radovi

Sažetak

U radu je definiran fenomen organizacijskih promjena u digitalnoj ekonomiji. Poblize su definirani pojmovi organizacijske promjene i digitalna ekonomija koji se dijele na više pojmova koji ih opisuju ili definiraju njihove podjele, a kada se svi objedine čine cjelinu koja ih predstavlja. Ta dva pojma su kasnije objedinjeni u jedan pojam koji čini temu ovog rada. Pojmovi su okrijepljeni definicijama poznatih teoretičara te definicijama sa stajališta autora rada, a poblize su objašnjeni i primjerima iz prakse i stvarnog svijeta u cilju lakšeg shvaćanja. Rad je pisan redom od opširnijih pojmova prema glavnom pojmu rada zbog preglednosti te kako bi se radu pridodala viša smisao.

Ključne riječi: organizacija, organizacijske promjene, digitalna ekonomija, digitalizacija, organizacijske promjene u digitalnoj ekonomiji, tehnologije, *fleet management*

Sadržaj

1. Uvod	1
2. Metode i tehnike rada	2
3. Organizacijske promjene	3
3.1. Definiranje organizacijskih promjena	3
3.2. Vrste organizacijskih promjena	4
3.3. Modeli provođenja organizacijskih promjena	7
3.4. Čimbenici o kojima ovisi uspješnost provođenja promjena	10
3.5. Razlozi neuspjeha promjena	11
3.6. Slučajevi organizacijskih promjena u praksi	13
4. Digitalna ekonomija	16
4.1. Definiranje digitalne ekonomije	16
4.2. Digitalizacija	17
4.3. Obilježja nove digitalne ekonomije s različitih aspekata	18
4.4. Novi poslovni subjekti digitalne ekonomije	19
5. Organizacijske promjene u digitalnoj ekonomiji	22
5.1. Definiranje organizacijskih promjena u digitalnoj ekonomiji	22
5.2. Tehnologije koje potiču promjene	22
5.2.1. Tehnologija	25
5.2.2. Radna snaga	25
5.2.3. Konkurencija	25
5.2.4. Svjetska politika	26
5.3. Utjecaj promjena na organizacije	26
6. Slučaj poduzeća INA d.d.	29
6.1.1. Osnovno o poduzeću INA d.d.	29
6.1.2. <i>Fleet management</i> sustav u poduzeću INA d.d.	30
6.1.2.1. <i>Fleet management</i>	30
6.1.2.2. Implementacija <i>fleet management</i> sustava u poduzeće INA d.d.	30
6.1.2.3. Upravljanje <i>fleet management</i> om	31
6.1.2.4. Cjelovito GPS praćenje i telematička rješenja	32
6.1.2.5. Upravljanje voznim parkom	33
7. Zaključak	37
Popis literature	38
Popis slika	40

1. Uvod

Primarni cilj ovog rada je objasniti fenomen organizacijskih promjena u digitalnoj ekonomiji. Rad se sastoji od tri poglavlja koji se svaki dalje grana prema hijerarhijskoj važnosti. Ta poglavlja su organizacijske promjene, digitalna ekonomija i organizacijske promjene u digitalnoj ekonomiji. U radu su svi pojmovi definirani i koliko je bilo moguće okrijepljeni primjerom za lakše shvaćanje.

U prvom je poglavlju definiran pojam organizacijske promjene, nakon kojih su navedene i objašnjene neke od glavnih podjela tih promjena kroz povijest, zatim su navedeni čimbenici o kojima ovisi uspješnost provođenja tih promjena, nakon toga su definirani razlozi neuspjavanja promjena i za kraj je naveden primjer iz stvarnog svijeta koji olakšava shvaćanje organizacijskih promjena.

U drugom poglavlju je glavna tema digitalna ekonomija. Prvo je definiran sam pojam digitalna ekonomija, zatim je definiran pojam digitalizacija i objašnjen njen fenomen, nakon toga su navedena i objašnjena obilježja nove digitalne ekonomije s različitih aspekata i na kraju su navedeni novi poslovni subjekti digitalne ekonomije.

Zadnje se poglavlje odnosi direktno na temu rada a to su organizacijske promjene u digitalnoj ekonomiji. Na početku su definirane organizacijske promjene u digitalnoj ekonomiji, zatim je objašnjen utjecaj tih promjena u organizacijama gdje je opisano kako organizacije djeluju na promjene i na kraju je sve to detaljno objašnjeno primjerom.

Na kraju rada naveden je zaključak razmatranja teme.

2. Metode i tehnike rada

U radu su korištene neke od poznatih metoda znanstvenih istraživanja:

- induktivna i deduktivna metoda
- metoda analize
- metoda apstrakcije
- metoda generalizacije
- metoda klasifikacije
- metoda deskripcije

Za izradu literature korištena je besplatna aplikacija Zotero.

3. Organizacijske promjene

Organizacijske promjene su pojam koji nas se dotiče svaki dan iako nam to možda nije odmah vidljivo. U nastavku su za početak definirane organizacijske promjene, vrste istih i procesi koji definiraju organizacijske promjene.

3.1. Definiranje organizacijskih promjena

Da bismo mogli definirati organizacijske promjene kao takve, potrebno je definirati pojam organizacije.

Prema (Sikavica, 2011) organizacija se može promatrati sa više stajališta. Možemo ju promatrati kao sustav gdje zaključujemo da je organizacija skup povezanih dijelova koji međusobnom interakcijom dolaze do svog cilja. Također organizaciju možemo promatrati i kao instituciju što ju predstavlja kao organizaciju koja teži društvenim i institucijskim ciljevima. Još preostaje funkcionalni pristup koji se temelji na organizaciji koja se predstavlja kao funkcije neke druge organizacije i njeno djelovanje prema ostvarenju cilja. Zaključak dovodi do opće definicije a to je da je organizacija skupina ljudi ili drugih organizacija koje zajedničkim djelovanjem uz prava sredstva u pravo vrijeme pokušavaju ostvariti određenu materijalnu ili nematerijalnu dobit s najmanje moguće uloženoj truda. (Aldritch i Ruef, 1999)

Svaka se organizacija svojim djelovanjem susreće sa mnogobrojnim promjenama tokom svog životnog vijeka koje na nju djeluju bilo izvana ili iznutra. Sve te promjene nazivamo organizacijskim promjenama i one ju na neki način i definiraju. (Tipurić i sur., 2015)

Organizacijske se promjene mogu definirati kao sve promjene koje utječu na neku organizaciju koje mogu proizaći iz djelovanja same organizacije ili njene neposredne okoline. Mnoge organizacije propadaju upravo iz razloga što promjene u organizaciji prihvate kao lošu stvar, a trebali bi činiti baš suprotno. Svaka se promjena mora detaljno analizirati kako bismo mogli okrenuti tu promjenu u svoju korist tako da ne samo da ne bi imali posljedice na organizaciji već bi iz njih izvukli i neku korist. (Ackerman Anderson, 2018)

3.2. Vrste organizacijskih promjena

U nastavku su prema (Fabac, 2017) definirane vrste organizacijskih promjena. Te promjene mogu se izvoditi kroz projektni pristup. U današnje su vrijeme organizacijske, strateške i kulturne promjene unutar organizacija u centru pažnje premda su tehnološke promjene u okolini organizacije često uzrok svih drugih promjena. Strateške promjene su one promjene koje osiguravaju stratešku prednost određene organizacije. Prema (Daft, 2007) strateške se promjene u organizaciji dijele na:

- promjene strategije i strukture
- promjene proizvoda i usluga
- promjene tehnologija
- promjene kulture

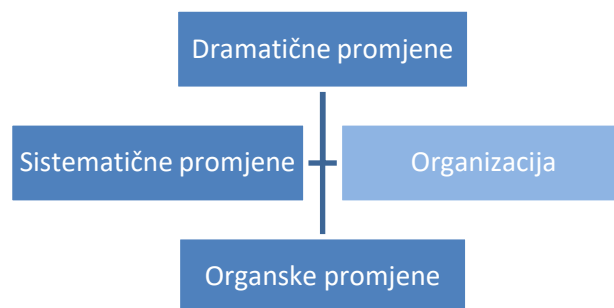
Promjene strategije i strukture se odnose na promjene na najvišoj razini menadžmenta unutar organizacije, na organizacijsku strukturu i na sustav nagrađivanja, te na radne odnose, koordinaciju poslovanja itd. Navedene se promjene najčešće primjenjuju po modelu *top-down* (odozgo prema dolje) koji kreće od menadžerske razine i djeluje na određene razine ispod nje unutar organizacije.

Promjene proizvoda i usluga se odnose na nove proizvode i proizvodnju istih unutar organizacije. U tim se promjenama podrazumijeva kreiranje novih usluga i proizvoda s ciljem poboljšanja poslovanja postojeće organizacije. Promjene u ovoj kategoriji nastaju po principu *bottom-up* (odozdo prema gore) što znači da promjene nastaju na nižim hijerarhijskim razinama i djeluju na više sve do posljednje menadžerske razine.

Promjene tehnologije se odnose direktno na proizvodni proces nastanka proizvoda. One nastaju kako bi se olakšao tijek proizvodnje. One podrazumijevaju radne metode, opremu i dizajn procesa, ali i vještine zaposlenika. Najčešće kada govorimo o tehnologiji govorimo o informacijskoj tehnologiji koja je u današnjem vremenu neizostavni dio svakog proizvodnog procesa. Ona kao rezultat ima smanjivanje troškova proizvodnog procesa, znatno skraćuje vrijeme potrebno za izvedbu procesa, olakšava stjecanje znanja i vještina za radne snage unutar organizacije itd.

Promjene organizacijske kulture nastaju kod radne snage unutar organizacije odnosno kod ljudskog resursa. One se odražavaju kao promjene u vrijednostima ljudi, stavovima, razmišljanjima, i ponašanju radnih jedinica ljudi. Ove su promjene dosta kompleksne jer niti jedna umjetna inteligencija nije sposobna suočiti se sa takvim promjenama.

Malo je manja poznata ali ju je itekako vrijedno spomenuti podjela autora (Huy i Mintzberg, 2003) koji navode da se organizacijske promjene dijele na dramatične organizacijske promjene, sistematične organizacijske promjene i na organske organizacijske promjene (Slika 1.). Dramatične su promjene one promjene koje dolaze sa vrha hijerarhije, odnosno sa viših hijerarhijskih razina unutar iste organizacije. Sistematične promjene dolaze sa iste hijerarhijske razine gdje one djeluju, a organske promjene dolaze sa nižih hijerarhijskih razina (Huy i Mintzberg, 2003).

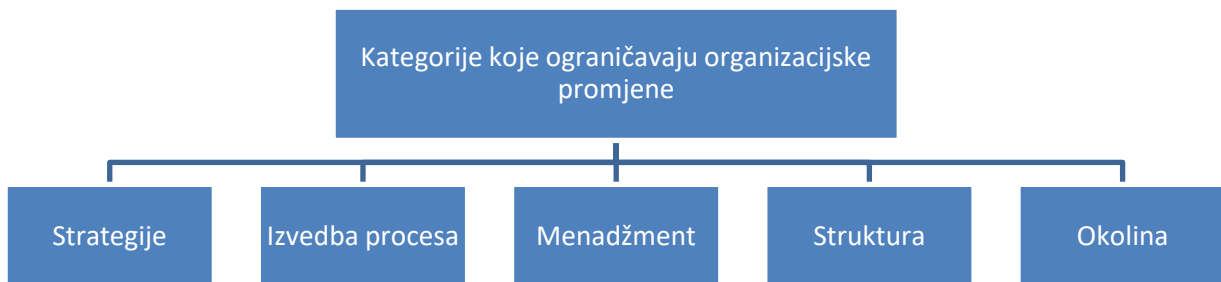


Slika 1. Podjela organizacijskih promjena i razina hijerarhijske razine s koje utječu na organizaciju

Dramatične promjene predstavljaju sve promjene koje se događaju unutar poduzeća a obuhvaćaju sve radikalne promjene koje se odvijaju dok je organizacija u trenutku krize ili pak na vrhuncu dok je vjerojatnost zaduživanja minimalna. Rezultati tih promjena su najčešće također radikalni što je velik rizik jer je moguće ostvariti vrhunske rezultate ali je isto tako moguće srušiti cijelu organizaciju i na kraju ugasiti njeno postojanje. Sistematične promjene se baziraju na uređenju i poboljšanju same organizacije. One su za razliku od dramatičnih daleko manje radikalne i za njih se kaže da su ugodne promjene jer se ostvaruju zajedničkim odlukama srednje razine hijerarhijskih sustava organizacije. Organske se promjene odnose na manje promjene unutar organizacije. One se ne događaju sistematično čime ne rijetko dolazi do konflikata između članova organizacije koji neovisno o stavovima drugih donose odluke te time ugrožavaju funkcioniranje sveobuhvatne organizacije. Sve tri navedene promjene su promjene koje se događaju unutar neke organizacije jer su nam upravo one u ovom radu zanimljive.

Također je zanimljiva podjela kategorija koje ograničavaju organizacijske promjene (Slika 2.) unutar nje same koje su definirali Huber i sur. (1993). Oni tumače da je potrebno razmatrati:

- strategije organizacije
- izvedbu procesa organizacije
- najvišu hijerarhijsku razinu koja se definira kao menadžment
- strukturu same organizacije
- okolinu koja okružuje organizaciju



Slika 2. Kategorije koje ograničavaju organizacijske promjene

Pri promatranju strategija organizacije mogu se izbjeći promjene poput odlaska poslovanja organizacije u krivom, neželjenom smjeru kao što je pogrešno planiranje budžeta poduzeća ili postavljanje nerealnih ciljeva što dovodi do komplikacija u životnom ciklusu organizacije. Izvedbe procesa organizacije je potrebno promatrati jer ukoliko se oni krenu odvijati ne po planiranom načinu moguće je da zakompliciraju daljnje djelovanje organizacije. Na primjer ako se neki proces ne izvršava u planiranom vremenu koji mu je bio definiran on će najvjerojatnije rezultirati negativno na poslovanje organizacije. Kvalitetnim menadžmentom kao najvišom hijerarhijskom razinom moguće je spriječiti gotovo sve promjene u cijeloj organizaciji jer se menadžment kao takav nalazi na najvišoj hijerarhijskoj razini organizacije pa tako i razini odlučivanja. Strukturalne promjene u organizaciji utječu također u cijelu organizaciju tako da se strukturi treba pristupiti sa velikim oprezom jer iz nje mogu proizići promjene koje utječu u svaku granu organizacije. Jedina kategorija koju Huber i sur. (1993) definiraju kao vanjski utjecaj organizacije je okolina koja ju okružuje. Prema okolini je potrebno pristupiti pažljivo jer je ona jedina koja na organizaciju utječe najčešće nenadano i često joj se organizacija ne može suprostaviti već joj se mora prilagoditi. (Petar i Perkov, 2013)

Svrha tih kategorija je predviđanje mogućeg nastanka neke promjene u organizaciji na koju organizacija nije bila spremna, što može rezultirati negativnim posljedicama. (Aleksić, 2019)

3.3. Modeli provođenja organizacijskih promjena

Nakon definiranja vrsta organizacijskih promjena u nastavku su navedeni i objašnjeni modeli provođenja tih promjena. Prema Cingula i sur (2006.) modele provođenja organizacijskih promjena čine Lewinov model, Weickov i Quinnov model, Ulrichov model, Kotterov model i Burke-Litwinov model.

Poznat kao jedan od modernih pionira društvene, organizacijske i primijenjene psihologije, Kurt Lewin, njemačko-američki psiholog (rođen u Poljskoj 1890.), bio je profesor na Sveučilištu u Berlinu između 1926. i 1932. prije nego se preselio u SAD u 1933. Lewin je radio kao profesor na brojnim američkim sveučilištima prije nego što je naposljetku postao ravnatelj Centra za grupnu dinamiku na Massachusetts Institute of Technology (MIT). U 1940-ima, Lewin je predložio model upravljanja promjenama koji je možda bio prva i najpoznatija rana analiza kako se organizacije prilagođavaju i bave promjenama. Njegov model je predložio tri glavne faze za preusmjeravanje organizacije iz njenog trenutnog stanja u željeno buduće stanje a to su faza odmrzavanja, faza promjene i faza zamrzavanja.

Kako bi se lakše shvatilo prethodno navedeno, mnogi teoretičari koriste blok leda kao metaforu za ovaj model. Recimo da imate kocku leda i želite od te kocke napraviti drugi zahtjevniji oblik koji bi bio veći od te kocke. Potrebno je odmrznuti led, nakon toga morate izmijeniti kalup po kojemu mislite napraviti željeni oblik, te na kraju morate zamrznuti vodu u željeni oblik. To je jednostavan postupak u tri faze koji vam omogućuje da lako dijagnosticirate u kojoj ste fazi. (Fabac, 2017)

Kao što je Lewin rekao: „Motivacija za promjenu mora biti generirana prije nego što se promijeni. Treba pomoći da se preispitaju mnoge pretpostavke o sebi i odnosu prema drugima.“ Lewin je identificirao nekoliko zlatnih pravila o tome kako se provodi promjena:

- Promjene treba provoditi samo s dobrim razlogom.
- Promjena bi uvijek trebala biti postupna.
- Sve promjene trebaju biti planirane, a ne sporadične ili iznenadne.
- Svi pojedinci koji mogu biti pogođeni promjenom trebaju biti uključeni u planiranje promjene

Ulrichov model je namijenjen za organiziranje ljudskih resursa. Razvio ga je David Ulrich koji je predložio da se u velikim organizacijama ili velikim poduzećima funkcije ljudskih resursa trebaju razdvojiti u četiri segmenta. On je naglasio da bi se zajedničke uslužne aktivnosti trebale odvijati u pozivnim centrima koji imaju prateću tehnologiju ili internet koji može pružiti osnovnu podršku i administrativne funkcije ostatku poslovanja. Poslovni partneri se odnose na male timove ili pojedince koji svi rade u suradnji s menadžerima organizacija za provedbu strateškog upravljanja i ključnih inicijativa. Centar stručnosti djeluje kao spremište tehničkog znanja u skladu s radnim odnosima, resursima i nagradama. Cilj je biti u stanju donijeti i razviti politike uz istodobno pružanje podrške različitim poslovnim jedinicama, kao i zajedničkim uslugama.



Slika 3. Ulrichov model organizacijskih promjena (Shingal, bez dat.)

Kotter-ov model predložio je sredinom 1990-ih profesor Harvardske poslovne škole John Kotter (Kotter, 1995). Temelji se na teorijskoj orijentaciji na promjenu poznatu kao *n-step* teorije. U takvoj orijentaciji slika menadžera za promjene je ona koju ima direktor. (Palmer, Dunford, & Akin, 2006) Različiti modeli se razlikuju u broju koraka koji se koriste ali i u redoslijedu koraka. Međutim, ono što im je zajedničko je optimistično gledište da se promjene mogu postići. Kotterov model ima sljedećih osam koraka:

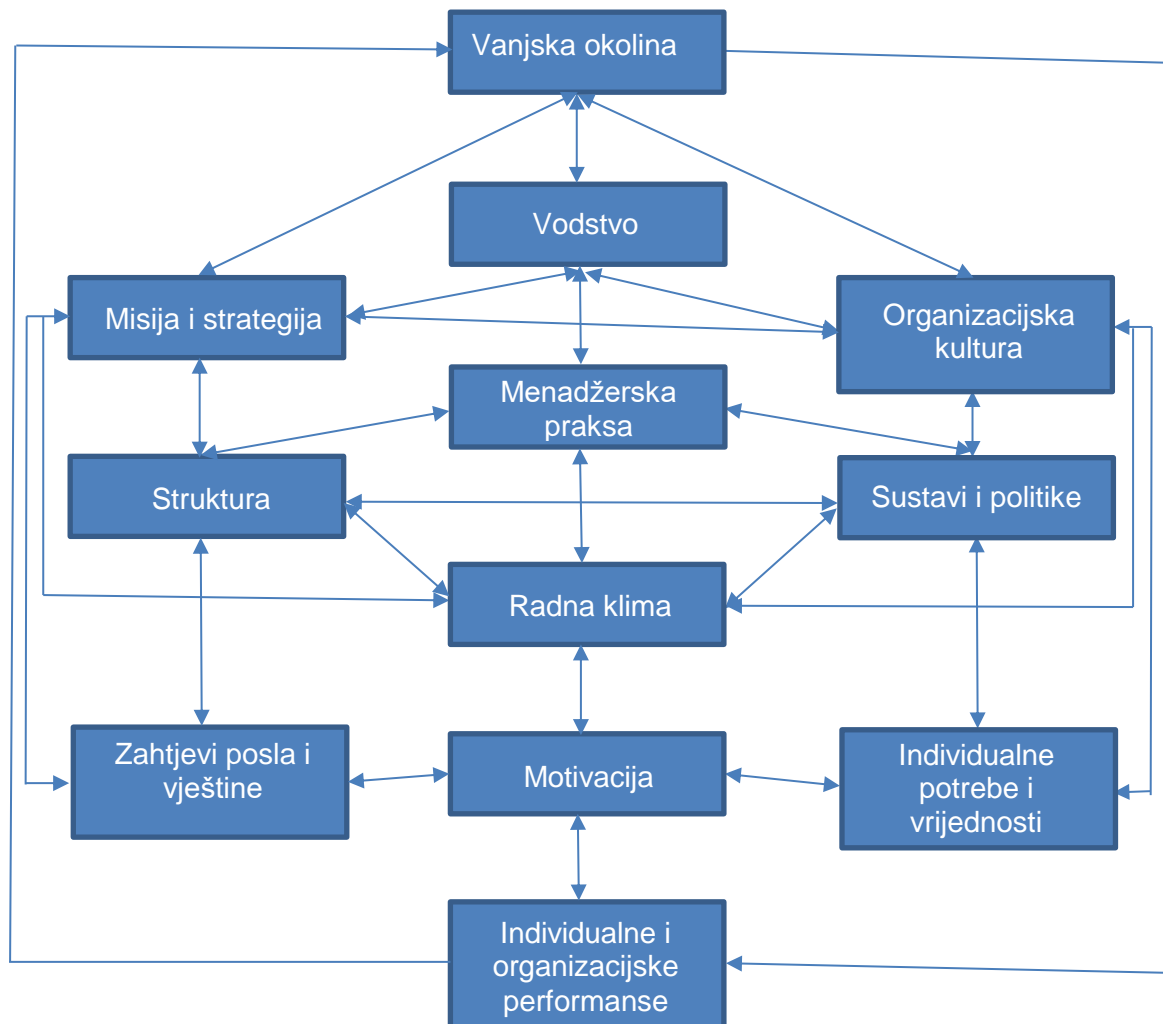
- Utvrđivanje osjećaja žurnosti

- Stvaranje koalicije za vođenje
- Razvijanje vizije promjene
- Prenošnje vizije za *buy-in*
- Osnaživanje široko zasnovanog djelovanja
- Generiranje kratkoročnih dobitaka
- Nikada ne popustiti
- Uključivanje promjena u kulturu

Prvi korak uključuje pomoć zaposlenicima da vide što je potrebno za promjenu. Drugi korak uključuje sastavljanje skupine ljudi s dovoljno utjecaja da vode napor za promjene, a dio ovog koraka je i potaknuti grupu da radi kao tim. Treći korak uključuje stvaranje vizije koja je osmišljena kako bi pomogla u usmjeravanju napora za promjenom, razvijanje strategije za postizanje te vizije. Četvrti korak uključuje osiguravanje da što više zaposlenika razumije i prihvati viziju i strategiju. Peti korak podrazumijeva uklanjanje prepreka za promjene, promjene sustava ili bilo koje od struktura koje ozbiljno narušavaju viziju i potiču povezivanje rizika, netradicionalne ideje, aktivnosti i akcije. Šesti korak uključuje planiranje onih postignuća koja se lako mogu učiniti vidljivima za organizaciju, planirano praćenje postignuća te priznanja i nagrade za zaposlene koji su bili uključeni. Sedmi korak uključuje povećanu vjerodostojnost. Vjerodostojnost je potrebna za promjenu sustava, struktura i politika koje se ne uklapaju u viziju. On također zahtijeva zapošljavanje, promicanje i razvoj zaposlenika koji mogu implementirati viziju i oživjeti proces novim projektima, temama i agentima za promjene. Osmi korak uključuje artikuliranje onih veza koje se pojavljuju između novog ponašanja i organizacijskog uspjeha, te razvijanje sredstava za osiguranje razvoja.

Burke-Litwinov model (Slika 4.) organizacijske promjene se odnosi na definiranje i uspostavljanje uzročno-posljedične veze. Model podrazumijeva 12 organizacijskih elemenata koji određuju promjenu unutar organizacije. Model je dobio ime od dva konzultanta za organizacijske promjene, a to su W. Warner Burke i George H. Litwin šezdesetih godina. To je koristan alat za upravljanje promjenama za bolje razumijevanje svih aspekata organizacije i za njihovo promatranje iz perspektive promjena.

U mnogim slučajevima se različiti aspekti uzimaju premalo u obzir zbog čega promjena može imati negativne posljedice i za organizaciju i za zaposlenike. Osim toga, model promjene pokazuje da su različiti elementi međusobno povezani i međusobno utječu. To je teorija otvorenih sustava koja pretpostavlja da promjene dolaze iz vanjskih utjecaja.



Slika 4. Burke-Litwinov model organizacijskih promjena (Mulder, bez dat.)

3.4. Čimbenici o kojima ovisi uspješnost provođenja promjena

Kako bi organizacijska promjena u digitalnoj ekonomiji bila provedena u željenom smjeru, na organizaciju utječu razni čimbenici o kojima ovisi uspješnost provođenja tih promjena. To su redom ideja, potreba za promjenom, prihvaćanje promjene, primjena promjene, te sredstva za izvedbu promjene (Daft, 2007).

Ideja je ključni faktor za pokretanje promjene jer ona daje viziju kakva se promjena traži i daje neke ciljeve prema kojima bi trebalo težiti kada se definira promjena koju organizacija želi postići.

Potrebu za promjenom treba dobro razmotriti kako ne bi došlo do nepotrebnih promjena koje donose novi trošak. Prihvatanje promjene je najbitniji korak u životnom procesu promjene. Taj je događaj potreban da se promjena provede odnosno da se ideja koja prati tu promjenu prihvati. Primjena organizacijske promjene je nešto bez čega sama promjena nema nikakvu svrhu. Promjena koja se svjesno dogodila i ima glavni zadatak da promijeni nešto najčešće unutar organizacije što će na određeni način pomoći organizaciji. Sredstva za izvedbu organizacijske promjene u moderno doba su temelj svake promjene u digitalnoj ekonomiji a ona se odnose na sav ljudski resurs ali i na materijalna i nematerijalna sredstva koja su upotrijebljena za vrijeme provođenja promjene.

3.5. Razlozi neuspjavanja promjena

Kako bi se izbjeglo neželjeno neuspjavanje organizacijskih promjena u digitalnoj ekonomiji, svaka je organizacija primorana također pripaziti na razloge zbog kojih one ne uspijevaju. Prema Beckhard i Harris (1987) uspješnost provođenja neke promjene u organizaciji se provjerava pomoću sljedeće formule

$$\text{Promjena} = \text{Nezadovoljstvo} * \text{Vizija} * \text{Prvi korak} > \text{Otpor}$$

Kako bi se promjena provela željenim načinom sa ciljanim rezultatom, pomoću prethodno navedene formule vidimo omjer nezadovoljstva trenutnog stanja organizacije, vizije o tome što se sve može dogoditi, prvi korak pri kretanju prema viziji, te otpora prema promjenama.

Nezadovoljstvo predstavlja negativan stav pojedinca u organizaciji prema trenutnom stanju u kojem se organizacija nalazi. Ono je glavni čimbenik za motiviranje ljudi za promjenu. Takve su jedinice organizacije nesretne i ne znaju što učiniti u vezi s tim. Za organizacije koje za takav problem ne mogu pronaći rješenje javlja se fenomen goruće platforme (engl. *burning platform*). Kod tog se fenomena ljudi ponašaju kao na platformi koja gori, te se moraju odlučiti na koju stranu će sa platforme skočiti.

Vizija predstavlja sliku idealne organizacije, informacijskog sustava, opskrbnog lanca itd. Vizija motivira ljude na promjenu prikazujući im ono što žele, te ih mijenja i daje smjer za promjenu. Uspješna vizija ispunjava tri kriterija:

- Mora biti inspirativna
- Mora pružati jasne smjernice za donošenje odluka
- Ne smije biti vremenski ograničena

U idealnim uvjetima, vizija pruža smjernice za odnošenje odluka u svim situacijama.

Što se tiče prvog koraka prema viziji pojedinci znaju da su nezadovoljni načinom funkcioniranja organizacije, ali pravo umijeće je ako se zna što učiniti kako bi se to nezadovoljstvo spriječilo. Rijetko kada su odmah poznati svi koraci transformacije koju je potrebno provesti ali zato je bitno da je barem ideja dobra kako bi se prvi koraci izradili kvalitetno. Također među prvim koracima nalazi se i izrada projektnog plana koji ukoliko se dobro napravi može podići motivaciju za promjenom. (Colan, 2014)

Produkt ove tri varijable mora se kombinirati i biti veći od otpora prema promjenama kako bi promjena bila provedena uspješno. Do željene promjene se dolazi povećanjem vrijednosti varijabli sa lijeve strane, odnosno smanjivanjem vrijednosti varijable sa desne strane. Najbolje je kad se te dvije aktivnosti odvijaju paralelno, čime se dolazi do boljih rezultata pri stvaranju promjena.

Otpor prema promjenama se često javlja kod ljudi unutar organizacija jer se ljudi najčešće boje da ne izgube što su prije promjene imali. Mali postotak koji vole promjene su oni kojima promjene ne utječu puno u poslovanje ni u privatni život. On je jedan od glavnih razloga zašto se promjene već od početka izvode sa poteškoćama ili se uopće ne izvode. Prema Gordon i sur. (1990) glavni razlozi nastanka otpora su:

- nesigurnost
- mogući socijalni gubici
- gubici
- gubitak kontrole
- posljedice
- udružena skupina
- gubitak pojedinačnog utjecaja

Nesigurnost predstavlja strah od materijalnog i nematerijalnog ulaganja jer se osoba boji za neuspjehom pošto ne zna što će se dogoditi kada se promjena provede u cijelosti. Mogućnost socijalnih gubitaka izaziva strah da se postojeći odnosi u organizaciji ne naruše promjenom. Bez dobre atmosfere u organizaciji je poslovanje gotovo ne moguće. Gubici predstavljaju osnovni razlog pojavljivanja otpora a to je strah od mogućnosti gubljenja radnog mjesta

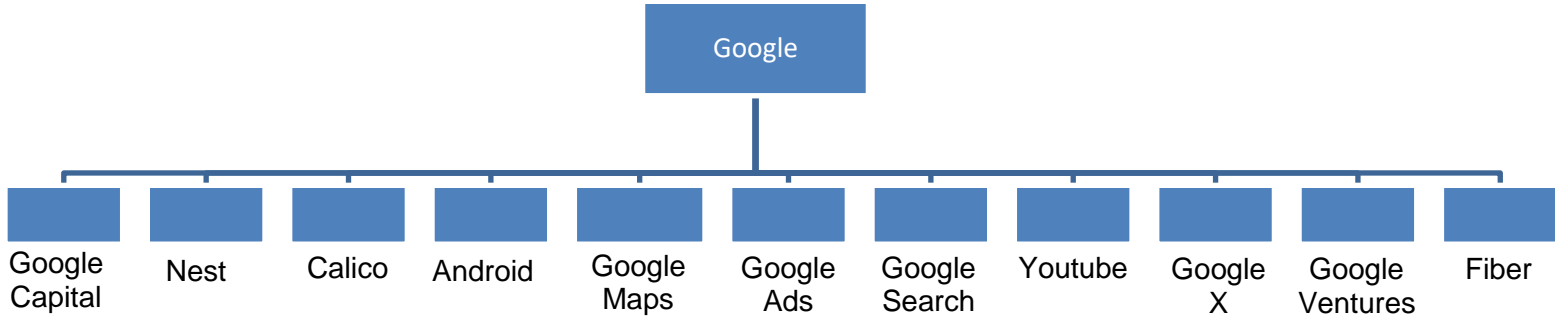
odnosno posla. Strah od gubitka kontrole je strah koji se javlja određenoj osobi u organizaciji da izgubi svoju poziciju i svoja prava u organizaciji, a to za posljedicu ima stvaranje otpora prema promjenama. Strah od nepredvidivih posljedica za rezultat daje zaposlenika kojeg je strah promjena pa odbija prihvatiti promjenu iz nekog drugog dijela organizacije i pruža joj otpor. Pod udruženu skupinu ljudi se misli na ljude pogođene promjenama koji u zajedničkoj interakciji se protive najvišoj hijerarhijskoj razini organizacije. Što se tiče utjecaja pojedinca javlja se otpor jer se u tom pojedincu javlja strah od gubljenja kontrole a to su najčešće menadžeri koji onda pružaju otpor promjenama. (Alfirević, i sur., 2014)

3.6. Slučajevi organizacijskih promjena u praksi

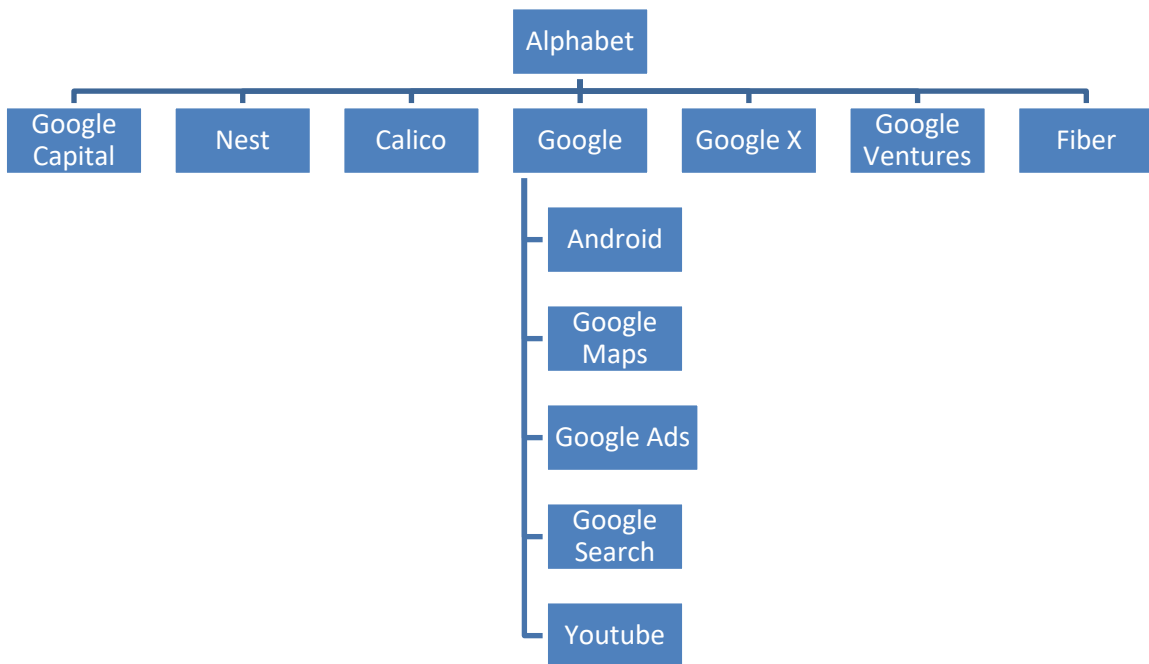
Kako bi lakše razumjeli definiciju organizacijskih promjena u nastavku je naveden primjer koji pokazuje organizacijsku promjenu u stvarnom životu organizacije.

Primjer je obrađen na organizaciji Google, najpoznatijom organizacijom koja se bavi online platformama. Svoje ime opravdavaju uslugama internet pretraživanja, korištenjem podataka preko online oblaka, te mrežnim oglašavanjem.

Google je 2015. zbog kompleksnosti svoje hijerarhije organizacije poduzeća morao uvesti promjene kako bi si olakšali daljnje poslovanje. Dotadašnja struktura Googlea (Slika 5.) je logički bila podijeljena na samo dvije hijerarhijske razine od kojih je Google činio prvu a svi ostali dijelovi organizacije drugu. Pošto Google 90% svog prihoda ostvaruje na platformama Google Ads, Google Search, Youtube, Android i Google Maps odlučili su logički odvojiti primarne od sekundarnih izvora. Svoj cilj su ostvarili tako što su osmislili i napravili organizaciju po imenu Alphabet. Cilj Alphabet organizacije je bio rasterećivanje Google-a kao organizacije, odnosno kvalitetnija raspodjela poslova i zadataka među Google platformom i njihovim partnerima. Kao što je navedeno u nastavku (Slika 6.) Alphabet se hijerarhijski dijeli na Google Capital, Nest, Calico, Google X, Google Ventures, Fiber i Google koji se dalje dijeli na Android platformu, Google Maps, Google Ads, Google Search, Youtube itd. (Hern, 2015)



Slika 5. Stara hijerarhijska struktura Googlea i njihovih partnera do 2015. godine



Slika 6. Nova hijerarhijska struktura Googlea i njihovih partnera od 2015. godine

Ovim primjerom je pokazan pojam organizacijske promjene koji opisuje promjenu hijerarhijske strukture unutar organizacije. (Lary, 2019) U nastavku je naveden dodatan primjer za bolje razumijevanje pojma organizacijske promjene. Radi se o restrukturiranju cijele organizacije British Airways kompanije (Slika 7.).



Slika 7. Logo zrakoplovne kompanije British Airways

British Airlines je najveći zrakoplovni prijevoznik u Velikoj Britaniji. Tvrtka je nastala 1974. godine od četiri manje tvrtke, BEA, BOAC, Northeast Airlines i Cambrian Airlines. U svojoj su floti imali 215 zrakoplova koje sa čak 50000 zaposlenika. Naftna je kriza sedamdesetih godina smanjila bazu klijenata u zrakoplovnim tvrtkama, a to je rezultiralo ogromnim financijskim gubicima. Tvrtka je ubrzo nakon toga dobila lošu reputaciju i javila se neophodna potreba za promjenom.

1981. godine, British Airways postavlja na mjesto predsjednika kompanije lorda Kinga koji je primijetio da tvrtka djeluje vrlo neučinkovito i neekonomično troši vrijedne resurse. Kako bi povećao profit King je odlučio restrukturirati cijelu organizaciju smanjenjem svoje radne snage sa 59000 na 39000 uklanjanjem neprofitabilnih ruta i modernizacijom flote. Imidž tvrtke je popravio tako što je uveo novog stručnjaka za marketing. U roku od 10 godina zrakoplovna tvrtka je zabilježila najveći profit u svojoj industriji u iznosu od 284 milijuna dolara.

Prije nego što je King počeo objavljivati otkaze, objasnio je razloge restrukturiranja cijeloj tvrtki kako bi ih pripremio za nadolazeću promjenu. Bez njegove transparentnosti, British Airways mogao je doživjeti negativnu reakciju zaposlenika i revolt na sva provedena otpuštanja, ali je on uvijek komunicirao iskreno i često kako bi ciljano upravljao promjenom.

4. Digitalna ekonomija

Nakon definiranja organizacijskih promjena, te njihovih vrsta i procesa u nastavku je definirana digitalna ekonomija i teorije koje utječu na nastanak iste.

4.1. Definiranje digitalne ekonomije

Digitalna se ekonomija odnosi na ekonomiju koja se temelji na digitalnim računalnim tehnologijama, iako to sve više percipiramo kao poslovanje kroz tržišta temeljena na internetu. Digitalna ekonomija se također ponekad naziva internetska ekonomija, nova ekonomija ili web ekonomija. Digitalno se gospodarstvo sve više isprepliće s tradicionalnim gospodarstvom što otežava jasno razgraničenje. Digitalna ekonomija predstavlja aktivnost koja proizlazi iz milijardi svakodnevnih internetskih veza između ljudi, poduzeća, uređaja, podataka, procesa itd. Okosnica digitalnog gospodarstva je hiperpovezanost koja znači rastuću međusobnu povezanost ljudi, organizacija i strojeva koji proizlaze iz interneta, mobilne tehnologije i interneta stvari (*Internet of Things*). Digitalna ekonomija potkopava konvencionalne predodžbe o tome kako su poduzeća strukturirana, odnosno kako poduzeća međusobno djeluju i kako krajnji potrošači dobivaju usluge, informacije i robu. (Franjić, 1999)

Današnja svakodnevnica u gotovim svim poduzećima diljem svijeta se bazira na radu na računalu odnosno na digitalnom pristupu. Gotovo je nemoguće zamisliti okolinu bez mobitela, računala, televizije i ostalih digitalnih uređaja, pa se zato sa razvojem digitalnog svijeta rodio i pojam digitalna ekonomija koji je objašnjen u nastavku. Kako bi bolje shvatili što je digitalna ekonomija potrebno je prvo znati kako je ona nastala. Naravno, opće je poznato da ekonomija kao takva postoji otprilike od kada postoji i čovjek. Ona se vidi u najranijim primjerima bilo kakve prodaje, nabave odnosno izmijene usluga i dobara. Kroz povijest i godine je ekonomija sve više dolazila do isticanja i postala grana znanosti koja se temelji na svakom materijalnom ili nematerijalnom toku zemlje, rada i kapitala.

Digitalna ekonomija se ponekad nazivala internetskom ekonomijom, te novom ili web ekonomijom zbog oslanjanja na internetsku povezanost. Međutim, ekonomisti i menadžeri tvrde da je digitalna ekonomija naprednija i složenija od internetskog gospodarstva koje jednostavno predstavlja ekonomsku vrijednost izvedenu iz interneta. Kao što smo već spomenuli digitalna ekonomija odražava prijelaz s treće na četvrtu industrijsku revoluciju.

Treća industrijska revolucija, ponekad zvana digitalna revolucija, se odnosi na promjene koje su se dogodile krajem 20. stoljeća s prijelazom s analognih električnih i mehaničkih uređaja na digitalne tehnologije. Četvrta industrijska revolucija se temelji na digitalnoj revoluciji jer danas tehnologije nastavljaju premošćivati fizički i *cyber* svijet.

Iako neke organizacije i pojedinci koriste tehnologije za jednostavno izvršavanje postojećih zadataka na računalu, digitalna je ekonomija daleko naprednija od toga. Ne radi se samo o korištenju računala za izvršavanje zadataka koji se tradicionalno obavljaju ručno ili na analognim uređajima. Umjesto toga, digitalna ekonomija naglašava priliku i potrebu da organizacije i pojedinci koriste tehnologije za bolje izvršavanje tih zadataka, brže i često drugačije nego prije. Štoviše, izraz odražava sposobnost iskorištavanja tehnologija za izvršavanje zadataka i uključivanje u aktivnosti koje u prošlosti nisu bile moguće. Neke od tih mogućnosti postojećih entiteta su da učine bolje, da učine više, da stvari rade drugačije te da rade nove stvari.

Postoje brojni primjeri tradicionalnih tvrtki koje se transformiraju kako bi uspjele u digitalnom svijetu, kao na primjer trgovci. Većina malih trgovaca ima svoju web lokaciju kako bi omogućila prodaju putem interneta. Kako se svijet sve više bazira na digitalnoj ekonomiji, trgovci koji razmišljaju naprijed sada koriste tehnologije kako bi dosegli do određene skupine kupaca i poslužili ih raznim kanalima. Ti trgovci koriste internet prodaju i mobilna aplikativna rješenja za prepoznavanje kupaca, bilo da kupuju putem interneta ili fizički u nekom dućanu. Oni mogu prikupljati i analizirati podatke o pregledavanju i prodaji svakog klijenta kako bi bolje razumjeli njihove interese. Mogu koristiti te podatke kako bi došli i do klijenata putem društvenih medija i time se kvalitetnije nudi usluga i na kraju se ostvaruje veća prodaja i lojalnost kupaca. (Geissbauer, 2016)

4.2. Digitalizacija

Definiranjem pojma digitalne ekonomije, neizbježno je definirati i pojam digitalizacije. Ona ima nekoliko značenja, odnosno stajališta promatranja. Nama su najzanimljivija dva značenja koja su usko povezana jedno s drugim. (I-SCOOP, bez dat.)

Digitalizacija stvara digitalnu verziju analognih i/ili fizičkih stvari kao što su papirnati dokumenti, mikrofilske slike, fotografije, zvukovi i još mnogo toga. Dakle, to je jednostavno pretvaranje nečeg nedigitalnog u digitalni format koji zatim računalni sustav može koristiti zbog

brojnih mogućih razloga. Ljudi često miješaju pojmove digitalizacija i digitalna transformacija. Ako se digitalizacija odnosi i na promjenu poslovanja, poslovne modele, pa čak i na prihode i nove poslovne mogućnosti, u nastavku je objašnjena razlika između digitalne transformacije i digitalizacije.

Kao što smo prethodno spomenuli, mnogi ljudi koriste digitalizaciju i digitalnu transformaciju naizmjenično poput sinonima, a to je potpuno krivo. Digitalna transformacija, koja je šira od digitalizacije predstavlja proces prelaska na digitalno poslovanje. Razlog zašto kažemo „kako ga danas koriste“ jest da je izvorna digitalna transformacija korištena za opisivanje transformacije, npr. papira u digitalne informacije.

Danas neki ljudi uglavnom aktivni u poslovima dokumentiranja i skeniranja, još uvijek koriste termin digitalna transformacija a misle na digitalizaciju dokumenata i procesa. Međutim, velika većina definira digitalnu transformaciju kao fenomen u cijeloj tvrtki, ali neki samo gledaju na specifične aspekte, pa često imaju pogled koji je previše tehnološki ili previše usredotočen na jedan aspekt poslovanja. Digitalizacija znači korištenje digitalnih tehnologija i podataka kako bi se ostvarili prihodi, poboljšalo poslovanje, transformirali poslovni procesi, te stvorilo okruženje za digitalno poslovanje, pri čemu su digitalne informacije jezgra svega. (Mondekar, 2017)

4.3. Obilježja nove digitalne ekonomije s različitim aspektata

Sa aspekta tržišta digitalna ekonomija svoj ekonomski razvoj ne može predvidjeti. On se odvija nenadano što može imati i loše i dobre posljedice za poslovanje organizacije. Tržišne promjene se dešavaju strahovito brzo i dinamično te ih je u ovom obliku ekonomije potrebno dobro promatrati. Gospodarstvo pokreće strana potrošača. Životni ciklus se odvija također jako brzo, te samim tima ima kraći vijek trajanja proizvoda i tehnologija od stare industrijske ekonomije. Konkurencija je apsolutno globalna jer se svaka organizacija bori putem interneta i internet marketinga kako bi zauzela što veći udio tržišta. Konkurent koji osvaja tržište je onaj koji brže i kvalitetnije prati i konzumira suvremene trendove.

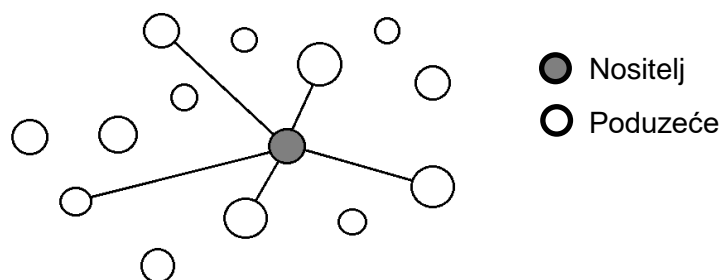
Sa aspekta poduzeća digitalna se ekonomija temelji na upravljanju promjenama. Organizacija proizvodnje je usko specijalizirana. Pokretači rasta organizacije i poslovanja su ljudi i njihov intelektualni rast i razvoj. Tehnološki pokretač je informacijska tehnologija praćena komunikacijama čijim promjenama se organizacije moraju konstanto prilagođavati. Glavne prednosti nad konkurencijom dolaze upravo iz ljudskih resursa razvojem novih inovativnih ideja

čime se zasjenjuje konkurencija. Donošenje odluka se vrši isključivo zajedno ili podijeljeno ali s naglaskom na prethodnu zajedničku odluku. Inovacijski procesi su kontinuirani i spontani. Povezivanje sa drugim poduzećima dolazi do naglaska kao prednost poput formiranja timova i strateških saveza. (Kolaković, 2010)

Radni resurs u digitalnoj ekonomiji ima fokus na podijeljeno upravljanje i vođenje pojedinih dijelova poslovanja organizacije. Za razliku od stare industrijske ekonomije raste postotak žena i visoko obrazovanih u poslu. Potrebno je kontinuirano učenje i stjecanje novih znanja jer bez toga nema napretka u poslovanju. Odnos menadžmenta i nižih hijerarhijskih razina se mijenja na zajednički timski rad. Ulaganja u zaposlenike se promatraju kao investicije a ne kao trošak. (Kolaković, 2010)

4.4. Novi poslovni subjekti digitalne ekonomije

Da bi do kraja shvatili pojam digitalne ekonomije potrebno je znati od kojih se ona poslovnih subjekata sastoji. Prvi i osnovni poslovni subjekt koji se javlja je digitalna odnosno virtualna mreža. Kao što je navedeno u nastavku (Slika 8.) „virtualna mreža predstavlja skupinu velikog broja poduzeća proizvođača određenih proizvoda i usluga organiziranih u resursnu bazu iz koje se po potrebi izabiru određene tvrtke, od kojih se zahtijeva spremnost za zajedničko provođenje određenih aktivnosti i za zajedničko tržišno natjecanje s najvećim pojedinačnim kompanijama u bilo kojoj industriji.“ (Kolaković, 2010).



Slika 8. Izbor najboljih konkurenata iz mreže

Jednostavnije rečeno virtualna mreža je dio tržišta koje zanima određena organizacija koje se nalazi isključivo na internetu u digitalnom obliku.

Nakon pojma virtualna mreža bitno je definirati pojmove:

- virtualna tvornica
- virtualno bankarstvo
- virtualni tim
- virtualni ured
- virtualni klaster

Virtualna tvornica predstavlja modernizirani pojam starog klasičnog pojma tvornice koji se temelji na istoj fizičkoj proizvodnji poput fizičke tvornice samo je fokus na digitalnom poslovanju. Ona svoje poslovanje isključivo obavlja putem virtualne mreže čijim se pristupom dostiže znatna razina konkurentnosti. Primjer virtualne tvornice je lanac dućana namještaja IKEA. IKEA je poduzeće koje je zapravo samo posrednik između proizvođača i krajnjeg kupca koji se bavi maloprodajnom kataloškom prodajom, pakiranjem, skladištenjem, te internet narudžbama.

Prema Jacksonu i Van der Wielenu (1998) virtualizacija poslovanja promijenila je bankarstvo i njeno poslovanje. Tim promjenama u načinu poslovanja banaka dolazi do pojma virtualno ili digitalno bankarstvo. Zanimljivo je da je prva banka koja je dala drugoj organizaciji da im uvede digitalizaciju poslovanja a da je pri tome nastavila uspješno poslovanje je Royal Bank of Scotland. Oni su dali potpunu autorizaciju i povjerenje poduzeću EDS koje je prvi puta radila takav posao i uspjela im digitalizirati procesuiranje čekova kojih je tada ta banka procesuirala preko nekoliko milijuna godišnje.

Virtualni tim kao i svaki drugi tim predstavlja grupu ljudi koji međusobnom interakcijom žele doći do određenih ciljeva vođeni istom idejom. Razlika između virtualnog i klasičnog tima je što klasični tim predstavlja skupinu pojedinaca (ljudskih ili ne ljudskih) koji zajedno djeluju kako bi ostvarili željeni cilj, a virtualni tim radi kroz prostor, vrijeme i organizacijske promjene, a povezan je preko komunikacijske mreže (Lipnack i Stamps, 2000). Virtualni tim se može okrijepiti primjerom poslovanja bilo koje tvrtke na platformi Github. Tamo ljudi provode gotovo cijelu interakciju od početka do kraja postojanja tima.

Pojam virtualni ured se za razliku od klasičnog pojma ured razlikuje u tome što se on nalazi na internetu. Virtualni ured zapravo predstavlja lokaciju na kojoj se nešto obavlja u digitalnom obliku. Virtualni ured je teško definirati jer je on dinamičan odnosno promjenjiv s obzirom da organizacija ovisno o svojim potrebama djeluje na više lokacija na internetu istovremeno. Primjer virtualnog ureda može biti bilo koja web platforma na kojoj neki čovjek iz organizacije djeluje. Npr. čovjek koji fizički sjedi u poslovnom prostoru poduzeća X provodi radno vrijeme za računalom tako što prati dionice na web stranici Y i vodi statistiku. U ovom je primjeru ured navedenog čovjeka poslovni prostor poduzeća X a virtualni ured web stranica Y na kojoj on vodi statistiku.

U svakodnevnom nadmetanju konkurentskih poduzeća odnosno organizacija veliku prednost imaju velike tehnološki i marketinški znatno snažnije tvrtke koje mogu bez problema na svakom nadmetanju ponuditi ekonomski prihvatljiviju ponudu te se tim činom eliminiraju mala poduzeća koja zatim nestaju. Upravo zbog toga se javlja pojam klastera odnosno udruživanja a pošto mi promatramo virtualno poslovanje shodno tome se javljaju i virtualni klasteri. Oni predstavljaju udruživanje manjih organizacija u digitalnom poslovanju koje zajedničkom interakcijom dolaze do željenih ciljeva i ostvaruju mogućnost konkuriranja većim poduzećima i organizacijama. Primjer virtualnom klasteru je udruživanje više manjih firmi koje se žele javiti na neki javni natječaj protiv neke firme koja zadovoljava sve uvjete svih kao sve te manje firme zajedno.

5. Organizacijske promjene u digitalnoj ekonomiji

Prvo smo objasnili i zaključili pojam organizacijskih promjena, zatim pojam digitalna ekonomija a sada u nastavku slijedi povezanost ta dva dijela odnosno pojam organizacijske promjene u digitalnoj ekonomiji što je i tema ovog rada.

5.1. Definiranje organizacijskih promjena u digitalnoj ekonomiji

Organizacijske promjene u digitalnoj ekonomiji sastavni su dio djelovanja digitalne ekonomije svake organizacije, te je istima potrebno posvetiti dosta pažnje i pristupati pažljivo kako se one ne bi odrazile negativno na organizaciju.

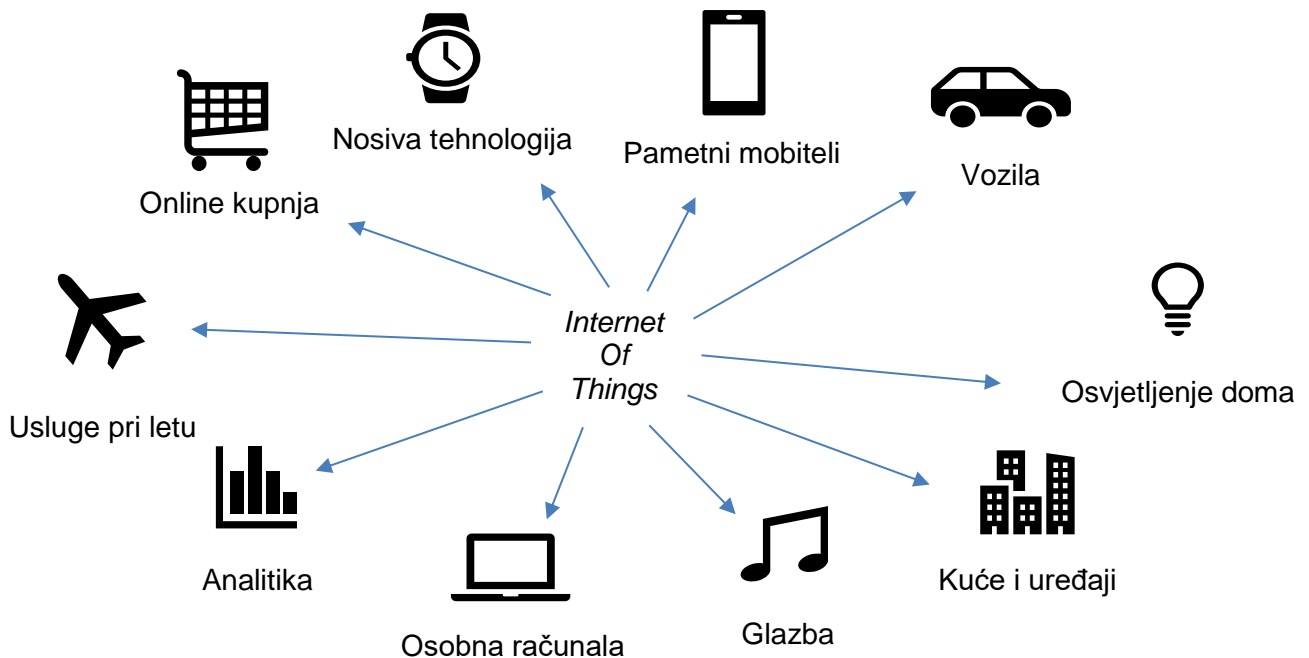
Organizacijske smo promjene definirali kao promjene koje utječu na neku organizaciju koje mogu proizaći iz djelovanja same organizacije ili njene neposredne okoline. Preslikom te definicije možemo definirati i organizacijske promjene u digitalnoj ekonomiji. Znači organizacijske promjene u digitalnoj ekonomiji su promjene koje utječu na digitalnu ekonomiju tako što djeluju na njenu organizaciju a proizlaze iz nje same ili iz njene neposredne okoline. Kako bi shvatili prethodnu definiciju potrebno je definirati i objasniti koji to čimbenici potiču promjene u digitalnoj ekonomiji, na koje čimbenike se temelji uspješnost provođenja promjena, zašto promjene ne uspijevaju, te koji se to otpori javljaju i zašto.

5.2. Tehnologije koje potiču promjene

U nastavku su opisane tehnologije koje potiču promjene čije djelovanje kasnije utječe na digitalnu ekonomiju organizacije. Spomenute su ključne tehnologije IOT tehnologija, *Cloud Computing* tehnologija, *Big Data* tehnologija i razvoj industrije 4.0. (Geissbauer, 2016)

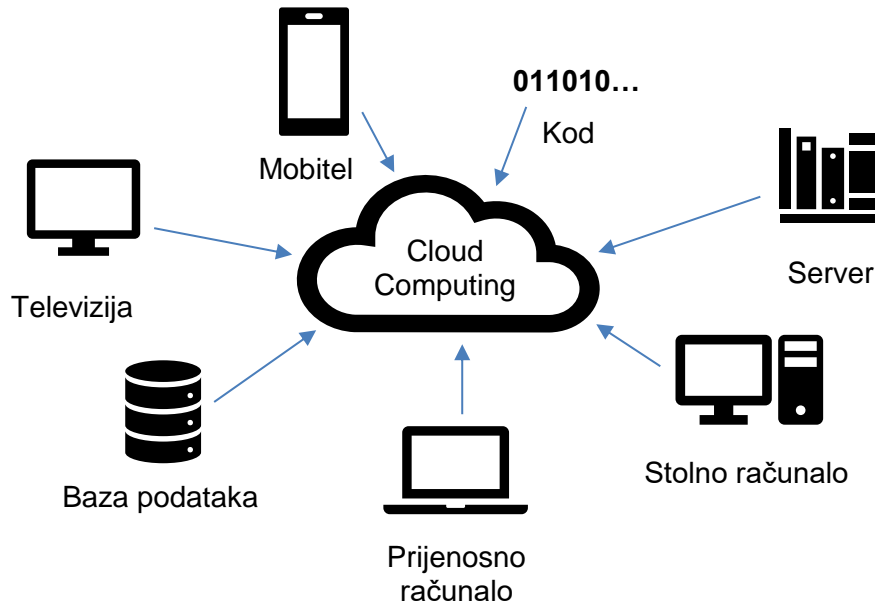
IOT (engl. *Internet of Things*) tehnologija predstavlja spajanje nečeg fizičkog na internet. Lakše je shvatiti da je IOT tehnologija (Slika 9.) spajanje nečega čemu se može dodijeliti IP adresa poput računala, mobilnih uređaja, televizora, hladnjaka, aparata za kavu itd. IOT je znači veza povezanih stvari što dolazi od riječi *things* iz samog naziva. Kada govorimo o toj tehnologiji promatramo tri vrste veza a to su čovjek-čovjek, čovjek-stroj i stroj-stroj, naravno crtica između pojmova predstavlja internet. U današnje se vrijeme sve više naginje da se sve što je moguće poveže na internet odnosno koristi IOT tehnologiju gdje vidimo

puno prednosti a u nastavku je opisan primjer iz realnog života kako bi IOT tehnologija mogla pridonijeti svakodnevi. Spajanjem budilice, aparata za kavu i televizora moguće je pute IOT tehnologije napraviti sustav u kojemu kada budilica krene zvoniti aparat za kavu se pokrene i kada se kava napravi do kraja upali se tv na Vaš najdraži program ujutro prije posla.



Slika 9. Čimbenici *Internet Of Things* tehnologije

Računarstvo u oblaku (engl. *Cloud Computing*) tehnologija predstavlja tehnologiju korištenja podataka putem tzv. clouda (oblaka) na internetu. *Cloud* omogućuje korisniku da obrađuje podatke i zatim ih na njega pohranjuje čime se oslobađa fizički prostor na korisničkom računalu. Njemu je moguće pristupiti sa bilo kojeg drugog uređaja koji ima pristup internetu, te se time olakšava rad u timu. Prednosti *Cloud Computing* tehnologije (Slika 10.) su plaćanje samo onoliko prostora koliko je potrošeno, smanjeni su troškovi programske podrške, cloud u svojoj usluzi podrazumijeva i antivirus koji daje osiguranje korisnicima da će njihovi podaci ostati sigurni itd. (Joe Mullich, bez dat.)



Slika 10. Čimbenici Cloud Computing tehnologije

Tehnologija velike količine podataka (engl. *Big Data*) je tehnologija koja se sve više nameće a nastala je kao produkt razvoja i korištenja internetske tehnologije. Stvar je u ogromnim količinama podataka koji se svakodnevno koriste i privatno i poslovno. Zbog svakodnevnog korištenja tolike količine podatka mnogi teoretičari tvrde da smo na rubu revolucije koja je pokrenuta upravo od strane *Big Data* i potpuno će transformirati naše živote. Primjer *Big Data* bio bi baza podataka Google tražilice koja Vam na bilo koji upisani pojam ponuđuje pojmove koji bi Vas mogli interesirati a svi ti pojmovi koji su negdje u Googleovoj bazi podataka zapisani se zovu *Big Data* odnosno korištenje ogromnih količina podataka.

Pojam industrija 4.0 se odnosi na novu fazu industrijske revolucije koja se u velikoj mjeri usredotočuje na međusobnu povezanost, automatizaciju, strojno učenje i podatke u stvarnom vremenu. Industrija 4.0 se ponekad naziva IloT (*Industrial Internet of Things*) ili pametna proizvodnja a ona zapravo obuhvaća sve tehnologije koje potiču promjene (IoT, *Big Data*, *Cloud Computing*...). Iako je svaka tvrtka i organizacija koja djeluje danas drugačija, svi se suočavaju sa zajedničkim izazovom, a to je potreba za povezivanjem i pristupom uvidima u stvarnom vremenu kroz procese, partnere, proizvode i ljude. (Geissbauer, 2016)

Mnoge organizacije ne posvećuju pažnju tome kako zapravo dolazi do promjena koje se događaju spontano odnosno nenadano. Tehnologija, radna snaga, konkurencija i svjetska politika su glavni čimbenici koji potiču promjene unutar organizacije i direktno su povezani sa digitalnom ekonomijom.

5.2.1. Tehnologija

Što se tiče razvoja tehnologije ona je posljednjih nekoliko desetaka godina u svakodnevnom rastu, te se svaka organizacija mora tome konstantno prilagođavati. Organizacije koje to ne poštuju postaju staromodne, te ne mogu pratiti konkurenciju koja posjeduje tu tehnologiju. Tehnologija potiče promjene koje na digitalnu ekonomiju djeluju tako što organizacija ostaje zaključena provođenjem same digitalne ekonomije jer za to nema odgovarajuću tehnologiju ili opremu.

Za lakše shvaćanje u nastavku je naveden primjer ovakve promjene gdje je glavni čimbenik tehnologija. Organizacija Nila Media Grupa d.o.o. se primarno bavi prodajom svojih proizvoda putem web platforme. Razvojem tehnologije primorani su unaprijediti svoj web shop kako bi i dalje pratili trendove. Svako unapređenje *web shop* platforme podrazumijeva određeni trošak pa se tako ta promjena može loše odraziti na organizaciju ako nije bila unaprijed spremna na takav iznenadni trošak. Implementacijom nove web shop platforme Nila Media Grupa je ostvarila svoje ciljeve na internetu. Responzivnim dizajnom, poboljšanjem funkcionalnosti *web shopa* i kvalitetnijom raspodjelom hijerarhije stranice, *web shop* ih sada predstavlja u novom poboljšanom svijetlu na internetu.

5.2.2. Radna snaga

Pod pojmom radna snaga se misli na ljudski resurs unutar organizacije. On predstavlja radnu jedinicu unutar organizacije čijim djelovanjem dolazi do ostvarivanja ciljeva organizacije. Radna snaga je najosjetljiviji čimbenik jer se njoj mora pridodati najviše pažnje u organizaciji kako bi organizacija djelovala u željenom pravcu.

Prethodno navedeno je lakše shvatiti sljedećim primjerom. Osoba A koja predstavlja radnu snagu unutar organizacije FINA d.o.o. je nezadovoljna programom koji koriste za obradu baze podataka. Zbog nje je organizacija razvila novi program sa pristupačnijim načinom korištenja kako bi olakšali osobi A u daljnjem radu. Tim je činom poduzeće snosilo velike troškove koje je pokrenula radna snaga, a sve u korist digitalne ekonomije tog poduzeća.

5.2.3. Konkurencija

Konkurencija je najvjerojatnije najjači čimbenik za pokretanje promjena u organizaciji. Zbog nje je svaka organizacija primorana pratiti sve trendove i unapređivati svoje aktivnosti i sebe samu. Bez konkurencije bi svaka organizacija mogla lakše pristupati poslovanju jer bi imali monopol na tržištu. Pošto je konkurencija normalna pojava u svakoj grani poslovnog

svijeta njoj treba posvetiti puno pažnje kako se ne bi dogodili propusti i kako ta konkurencija ne bi poremetila planove.

Ako se primjerice neka organizacija X se bavi preprodajom proizvoda putem interneta u obliku posrednika. Saznali su da se njihova konkurentska organizacija Y koja se bavi istom djelatnošću uspješno oglašava preko interneta na Google Ads platformi. Organizacija X ima opciju provesti taj trend koji prati i njena konkurencija unutar svog poslovanja ili zapostaviti tu ideju te kasnije snositi moguće posljedice koje bi se preslikale na nju. To je primjer promjene koji dokazuje da konkurencija utječe na organizaciju digitalne ekonomije organizacije.

5.2.4.Svjetska politika

Svjetska politika je čimbenik koji na organizaciju djeluje sa globalne razine. Promjene koje dolaze od tog čimbenika je najčešće ne moguće zanemarivati jer se na njih ne može utjecati već im se organizacija mora prilagođavati.

Ako se analizira primjerice organizacija Hrvatska Pošta d.o.o. se među ostalim bavi i transportom i logistikom između država odnosno međunarodnom logistikom. Svjetska je politika donijela odluku o uvođenju dodatnog troška međunarodne poštarine. Zbog tog je čina Hrvatska Pošta primorana podignuti cijene poštarine proizvoda, te zbog toga gubi svoje klijente koji odlaze konkurenciji što uvelike utječe u njenu digitalnu ekonomiju time što ona dobiva nagli pad u poslovanju.

5.3. Utjecaj promjena na organizacije

Nakon uvođenja novih tehnologija u organizacije u njima se stvaraju određene promjene. U nastavku je opisano kako bi se organizacije trebale nositi sa promjenama, te kako te promjene utječu na njih. Riječ je o tehnologijama IoT, *Cloud Computing*, *Big Data*, te Industrija 4.0. Svaka se moderna organizacija susreće sa barem nekim od tehnologija koje na nju utječu i rade nad njoj promjenu.

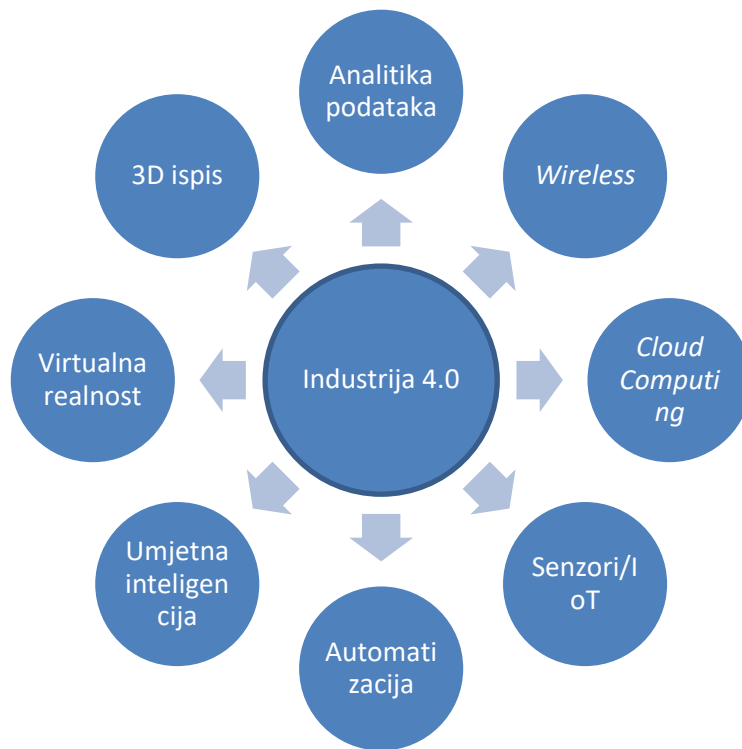
IoT (*Internet of Things*) je tehnologija spajanja nečeg fizičkog na internet. Organizacija na koju se tehnologija primjenjuje mora biti spremna na to da će uređaji obavljati posao umjesto nekih njenih pojedinaca, internet će postati sličan ekosustavu kojemu će se organizacija morati prilagoditi, smanjivanjem prometno nepogodnih situacija dolazi do štednje vremena i efektivnog korištenja radnog vremena, obnovljive energije kreću više rasti, povećava se opskrba hranom i namirnicama ali se zato sigurnost općenito se znatno smanjuje.

Organizacija mora svaki korak pomno proučiti i istom se prilagoditi što je bolje moguće jer je IoT neizbježna tehnologija koja utječe gotovo u svaku organizaciju.

Cloud Computing kroz implementaciju u neku organizaciju ostavlja također neke promjene. Popravljanje stvari postaje lakše, računala postaju nevidljiva, lakše snalaženje u kupnji, mogućnost donošenja pametnijih odluka zbog kvalitetnih temelja odlučivanja, putovanja postaju manje stresna i smanjuje im se trošak, zemlje u razvoju postaju nova tržišta i novi konkurenti, tvrtke koriste više dobavljača, a jezične barijere nestaju.

Big Data, odnosno ogromna količina podataka koji se ne mogu obraditi klasičnim pristupom u određenom vremenskom roku također nakon svog djelovanja ostavlja velike promjene. Glavna promjena je primoranost organizacije da nabavi novu suvremenu opremu koja može ispratiti obradu tolike količine podataka. Današnja uporaba podataka zahtijeva svakodnevno proširivanje mjesta skladištenja podataka ali i samu tehniku obrade i korištenja, a to sve kao rezultat organizaciji ostavlja velik trošak koji se mora dobro ukomponirati u financijski plan organizacije kako bi se i dalje obavljale sve funkcije organizacije prema željenom cilju.

Industrija 4.0 (Slika 11.) kao nova era u tehnologiji isto ostavlja promjene kao rezultat. Osim prethodno navedenih tehnologija IoT i *Big Data*, industrija 4.0 se izražava i putem tehnologija *Smart Factory*, *Cyber Physical Systems* i *Interoperability*. Tehnologija *Smart Factory* ili na hrvatskom pametna tvornica je koncept besprijekornih veza pojedinih proizvodnih koraka, od faza planiranja do konačnog cilja na terenu. U bliskoj će budućnosti strojevi i oprema moći poboljšati procese kroz samooptimizaciju, a sustavi će se samostalno prilagoditi profilu prometa i mrežnom okruženju. *Cyber Physical Systems* ili fizički sustavi koji se provode u digitalnom obliku predstavljaju sustave umrežavanja, računanja i integracije fizičkih procesa, a računala i mreže nadziru i kontroliraju fizičke procese s povratnom spregom. *Interoperability* ili interoperabilnost predstavlja proces povezivanja svega prethodno navedenog. Znači, to je proces povezivanja digitalno-fizičkih sustava, ljudi i pametnih tvornica koje međusobno komuniciraju putem interneta.



Slika 11. Čimbenici Industrije 4.0

6. Slučaj poduzeća INA d.d.

Nakon definiranja teme ovog rada, organizacijske promjene u digitalnoj ekonomiji, za lakše shvaćanje u nastavku je naveden primjer organizacijskih promjena u digitalnoj ekonomiji na primjeru implementacije *fleet management* sustava od poduzeća GD i poduzeću INA d.d.

6.1.1. Osnovno o poduzeću INA d.d.

INA (Industrija nafte) d.d. je naftna organizacija koja ima vodeću ulogu u naftnom poslovanju u Hrvatskoj. INA (Slika 12.) ima bitnu ulogu u regiji u proizvodnji nafte ali i plina te u istraživanju, ali i preradi nafte te distribuciji nafte i naftnih prerađevina. Društvo INA d.d. osnovano je 1. siječnja 1964. godine kada su se spojili Naftaplin (tvrtka za proizvodnju nafte i plina) s rafinerijama u Sisku i Rijeci.



Slika 12. Logo dioničkog društva INA

Najveći dioničari INA-e su naftna organizacija MOL i Republika Hrvatska, a manji dio dionica pripada privatnim investitorima. INA Grupa se sastoji od više društava u potpunom ili djelomičnom vlasništvu INA d.d. Sjedište INA-e nalazi se u Zagrebu u Hrvatskoj. INA upravlja regionalnom mrežom od 495 benzinskih crpki u Hrvatskoj i u susjednim zemljama. INA je opredjeljena za poslovanje u skladu s održivim razvojem, što znači da teži integraciji gospodarskih, okolišnih i društvenih čimbenika u svakodnevno poslovanje. Nastojeći energiju učiniti dostupnom, INA želi biti pokretač društvenog i gospodarskog razvoja, vodeći brigu o ljudima i okolišu, njegujući odgovorno poslovanje i lokalna partnerstva. (INA - Industrija nafte d.d., bez dat.)

6.1.2. Fleet management sustav u poduzeću INA d.d.

U nastavku je definiran odnosno objašnjen pojam *fleet management*-a, te koja je svrha istog. Također, naveden je i primjer implementacije tog sustava u poduzeće INA d.d. a provelo ga je poduzeće GDi. GDi, promijenjeno ime iz GIS Data, je inovativna, nagrađivana srednjoeuropska tvrtka iz područja primijenjenih tehnoloških rješenja, s više od 30 godina uspješnog rasta koja broji preko 1000 klijenata. (GDi Group, bez dat.)

6.1.2.1. Fleet management

Fleet management ili na hrvatskom upravljanje voznim parkom je administrativni pristup koji omogućuje tvrtkama da organiziraju i koordiniraju radna vozila s ciljem poboljšanja učinkovitosti, smanjenja troškova i osiguravanja usklađenosti s državnim propisima. Iako se najčešće koristi za praćenje vozila, upravljanje voznim parkom uključuje praćenje i snimanje mehaničke dijagnostike i ponašanja vozača.

Fleet management koriste kuriri, tvrtke za isporuku nafte i plina, komunalne tvrtke, tvrtke za popravak i uslužne djelatnosti kako bi osigurale odgovorno korištenje vozila, potvrdile sigurnost i omogućile praćenje u stvarnom vremenu. Iako se najčešće povezuje s dostavnim vozilima i kamionima, čak i brodska industrija koristi *fleet management*.

Dobavljači nude mnoge tehnologije upravljanja voznim parkom. Vozila koriste telematiku poput GPS-a za pouzdanu detekciju globalnog automatskog položaja vozila, iako neki koriste GLONASS ili manje skupu staničnu triangulaciju u udaljenim i manje prometnim područjima.

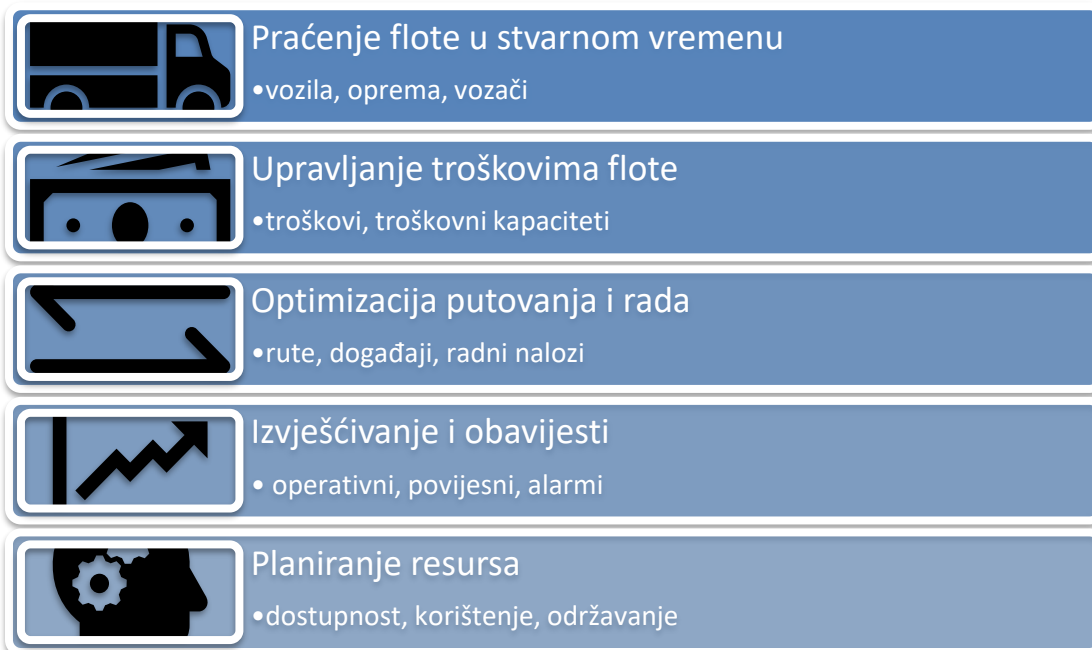
Fleet management software omogućuje upravi tvrtke i dispečerima praćenje svih vozila sa središnje lokacije. Sustavi za praćenje koriste se za praćenje ponašanja vozača, pravilne uporabe vozila, prekid rada i za sigurnost. *Fleet management software* može uključivati i neke mogućnosti daljinskog upravljanja kao što su ograničavanje brzine, ograničavanje okretanja motora i postupno usporavanje ili zaustavljanje vozila. Daljinske sigurnosne značajke pomažu u sprječavanju ukradenih vozila i tereta s GPS-om, kartiranjem i staničnom tehnologijom za brzo i točno lociranje lažnih vozila. Rad vozila se često nadzire zbog mehaničkih problema i učinkovitosti, čime se pomaže ukupnoj učinkovitosti tvrtke i održava se profitabilnost. Budući da prometne nesreće mogu biti predmetom istrage, podaci zabilježeni u *fleet management software*-u mogu biti primljeni od strane policije.

6.1.2.2. Implementacija fleet management sustava u poduzeće INA d.d.

Organizacija INA d.d. kao i svaka tvrtka koja ima vozni park mora provoditi kontrolu i evidenciju svojih vozila. Zbog toga uvode *fleet management* koji im implementira tvrtka GDi.

6.1.2.3. Upravljanje *fleet managementom*

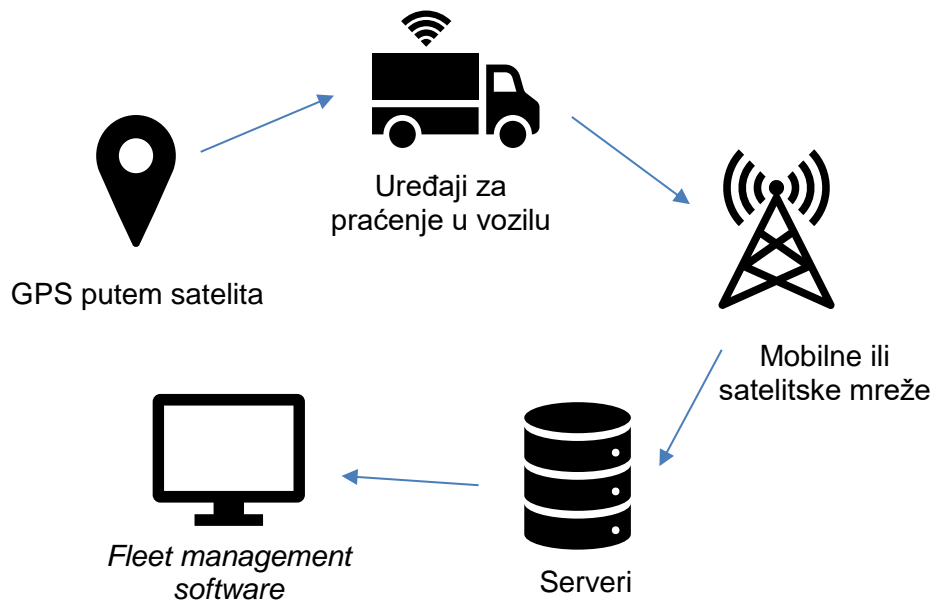
GDi im je osigurao potpunu implementaciju *software*-a za usluge na *cloud*-u na infrastrukturi telekom operatora VIPnet. Njihova usluga uključuje potpunu integraciju proizvoda s VIPnet-ovom mrežom i osigurava automatizirano procesiranje rezervacija, izradu faktura i komunikacija. GDi Ensemble Fleet (Slika 13.) je software koji omogućuje upravljanje i nadzor njihove flote pokretnih sredstava kao što su automobili, kamioni, strojevi, plovila itd. Prikupljanjem podataka iz telemetrije vozila u realnom vremenu, dobivaju se ne samo informacije o položaju vozila, stanju i drugim parametrima, već i o djelovanju vozača. On osigurava sredstva za povećanje iskorištenosti bilo koje flote, smanjujući operativne troškove i istovremeno povećava dostupnost. Centralno upravljani troškovi povezani s flotom korisnicima pružaju mogućnost optimizacije i organiziranja tih troškova kako bi se stvorili učinkoviti procesi nabave i održavanja. (GDi Group, 2019)



Slika 13. Prednosti GDi Ensemble aplikacije

6.1.2.4. Cjelovito GPS praćenje i telematička rješenja

Rješenje koje je GDi grupa implementirala za tvrtku INA je rješenje za GPS praćenje i telematiku za *fleet management* (Slika 14.). Ono pruža točne i visoke performanse praćenja vozila. Implementirano kao rješenje na *cloud*-u i izgrađeno na robusnoj Esri ArcGIS¹ poslužiteljskoj platformi, osigurava pouzdanost i vrijeme servisiranja. Nakon uspješne isporuke sustava za *fleet management*, poduzimaju se daljnji radovi na nadogradnji sustava upravljanja radnim nalogima.



Slika 14. Proces povezivanja objekata u *fleet managementu* poduzeća GDi

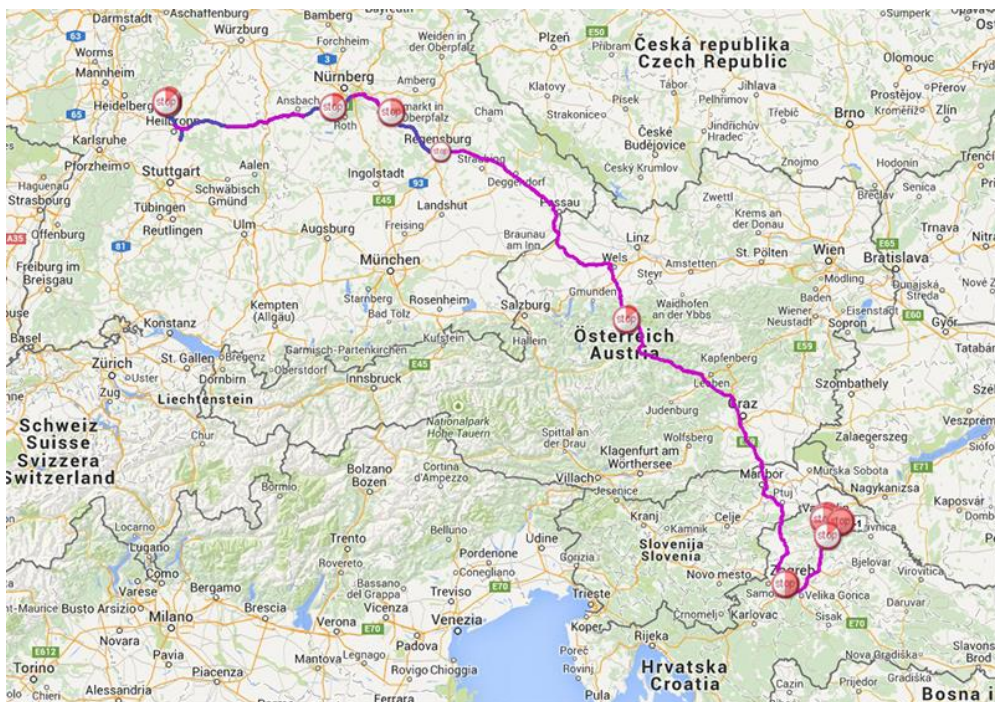
Što se tiče operative, implementacijom software-a INA d.d. je znatno povećala saznanje o stanju njenog voznog parka i obavljenom radu. Uz to, nakon implementacije rješenja je smanjena količina potrebne papirologije a cijelim se voznim parkom upravlja sa jedne centralne pozicije čime se dobiva na efikasnosti. Najvažnije je da je INA implementacijom smanjila troškove kroz potrošnju goriva, radne sate, nema nepotrebnih zastoja i učinkovito se koriste vozila.

Što se tiče ljudi, prednosti su donošenje informiranih odluka u kraćem vremenu, kroz GPS praćenje vozila, točnije praćenje troškova vozila po milji, učinkovito upravljanje vozačima, bolja radna disciplina i učinkovitost vozača, smanjenje radnog vremena, poboljšanje vozačke navike koje dovode do smanjena prometnih nesreća. (GDi Group, 2019)

¹ Esri ArcGIS je rješenje koje dolazi iz organizacije Esri, vodećeg lidera geo-informacijskih sustava (GIS) a ima funkciju povezivanja ljudi s kartama, podacima, i aplikacijama koje im omogućuju vizualizaciju podataka, analizu uzoraka i odnosa te unaprjeđenje u donošenju odluka.

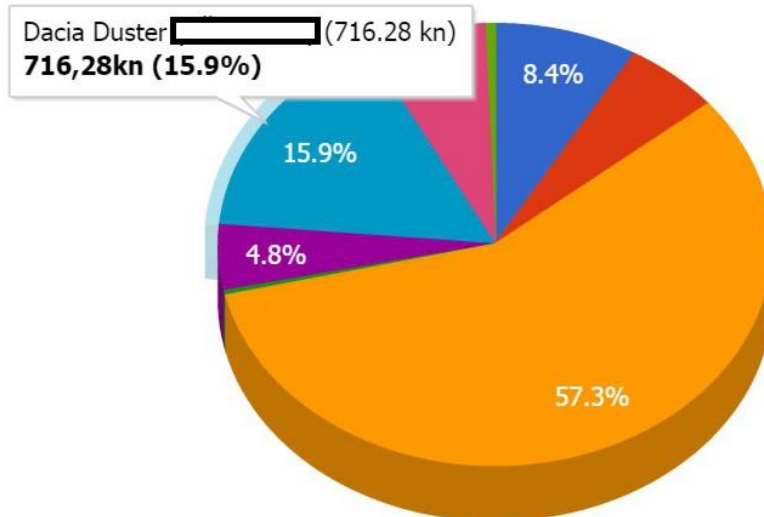
6.1.2.5. Upravljanje voznim parkom

Nakon prethodno navedene teorije *fleet management softwarea* u nastavku su navedeni primjeri iz prakse kako taj sustav funkcionira u realnom okruženju. Na slici u nastavku (Slika 15) je prikazan primjer kako nadležna osoba ima pregled nad vozilom koje se prati *fleet management softwareom*. Aplikacija je povezana sa satelitom i koristi realne geografske koordinate za prikaz lokacije vozila za vrijeme praćenja. Na slici se vidi put koje je vozilo prešlo te koliko je puta stalo i koliko je to stajanje trajalo. Ovim se prikazom nadležnoj osobi olakšava time što može kalkulirati eventualne kraće ili bolje relacije ali i kako bi ta osoba dobila informaciju koristi li zaposlenik vozilo u svrhe za koje je i početno namijenjeno.



Slika 15. Prikaz praćenja auta *fleet management softwareom*

Također, aplikacija daje prikaze na monitoru koji su ovdje dani kroz grafička rješenja (Slika 16) poput omjera potrošnje goriva po svim automobilima koji se prate. Na grafikonu se vidi kako Dacia Duster troši 15.9% ukupne potrošnje svih unesenih automobila. Time se prikazom omogućuje olakšano praćenje potrošnje goriva po automobilu što poduzeću olakšava planiranje servisa na automobilima, te naravno sankcioniranje nepotrebnog korištenja tih vozila.



Slika 16. Grafički prikaz omjera potrošnje određenog automobila s obzirom na ostale

Na sljedećem je grafikonu (Slika 17) detaljno opisano stanje slučajno odabranog vozila za vrijeme vožnje. Radi se o kamionu a na grafu plava linija označava potrošnju goriva. Prikazano je maksimalno stanje goriva, u ovom slučaju 430 litara, te koliko i kada je trošio gorivo. Crvenom bojom su označene brzine koje je vozač postizao tokom svoje vožnje a prikazane su prema skali označenoj sa lijeve strane, te prema realnom vremenu koje je označeno na skali na podnožju grafa. Siva polja na kojima je potrošnja skoro ili potpuno minimalna se vozilo nije kretalo, tj. bilo je zaustavljeno i taj je slučaj također prikazan prema realnom vremenu na podnožju grafikona. Bilo kakva aktivnost vozila što uključuje sve od vožnje do zaustavljenog vozila sa upaljenim radiom koji troši snagu iz akumulatora je označena zelenom bojom na dnu grafa. Također su na grafu upisane i poznatije ulice kojima se vozilo kretalo te na dnu sve ceste kojima je vozilo prošlo.



Slika 18. Mobilni terminal ugrađen u vozilo koje se prati *fleet management* sustavom

U nastavku (Slika 19) je prikazana sonda za kontrolu goriva. Ona se ugrađuje u tank određenog vozila koje se prati *fleet management* sustavom. Ugrađuje se zbog preciznog pregleda potrošnje goriva koje svakom poduzeću sa voznim parkom puno znači zbog ogromnih izdataka koji se stvaraju zbog istog. Nagle promjene u tanku vozila se bilježe u sustavu i prikazuju se na grafu iz kojeg nadležna osoba jednostavno vidi stanje i može reagirati na vrijeme.



Slika 19. Sonda za kontrolu goriva

7. Zaključak

Kroz rad je obrađena tema organizacijskih promjena u digitalnoj ekonomiji. Definiran je pojam organizacije i organizacijskih promjena te su iste navedene i objašnjene kroz definiranje njihovih vrsta, putem čimbenika o kojim ovisi uspješnost provođenja promjena, preko razloga neuspjavanja promjena i na kraju dodatno pojašnjeni primjerom organizacijskih promjena.

Nakon organizacijskih promjena definiran je pojam digitalna ekonomija a razjašnjen je putem pojma digitalizacije, obilježja nove ekonomije s različitim aspektata, te novih poslovnih subjekata digitalne ekonomije.

Nakon ta dva pojma objašnjen je glavni pojam rada organizacijske promjene u digitalnoj ekonomiji. Nakon tehnologija koje potiču promjene definiran je utjecaj promjena na organizaciju, te kako se organizacija treba prema tim promjenama postaviti. Na kraju je zbog lakšeg shvaćanja teme prikazan primjer organizacijske promjene u digitalnoj ekonomiji.

Primjer je obrađen na procesu implementacije *fleet management* software-a tvrtke GDi d.o.o. na vozni park tvrtke INA d.d. gdje se vidi organizacijska promjena u digitalnoj ekonomiji tvrtke INA d.d.

Zaključno rečeno, organizacijske promjene u digitalnoj ekonomiji su svakodnevica gotovo svakoj organizaciji na svijetu. Zbog industrije 4.0 koja danas utječe na sve poslove oko nas svaka je organizacija primorana biti spremna na promjene koje nastaju djelovanjem tehnologija koje pokriva industrija 4.0, te ih mora provoditi sukladno aktualnom trendu.

Popis literature

1. Ackerman Anderson, L. (2018). *5 Reasons Why Organizational Change Fails*. Preuzeto od <https://blog.beingfirst.com/5-reasons-why-organizational-change-fails>
2. Aldritch, H. E., & Ruef, M. (1999). *Organizations Evolving*. SAGE Publications.
3. Aleksić, A. (2019). *Upravljanje organizacijskim promjenama : teorijski okvir s posebnim osvrtom na Burke-Litwin model organizacijskih promjena*. Preuzeto od http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=192045
4. Alfirević, N., Garbin Prančević, D., & Talaja, A. (2014). *Upravljanje organizacijskim promjenama i znanjem*. Split: Ekonomski fakultet.
5. Cingula, M. (2016). *Organizacija*. Zagreb: Sinergija.
6. Colan, L. (2014). *10 Reasons Change Efforts Fail*. Preuzeto od <https://www.inc.com/lee-colan/10-reasons-change-efforts-fail.html>
7. Daft, R. L. (2007). *Understanding the Theory and Design of Organizations*. Mason: Thomson SouthWestern.
8. Fabac, R. (2017). *Dizajniranje organizacije i upravljanje promjenama : projektni pristup*. Varaždin: Fakultet organizacije i informatike.
9. Franjić, M. (1999). *Digitalna ekonomija: internet - budućnost poslovanja*. Zagreb: Digimark.
10. GDi Group. (bez dat.). *GDI - O nama*. Preuzeto od <https://gdi.net/hr/about-gdi/>
11. Geissbauer, R. (2016). *Industry 4.0: Building the digital enterprise*. 36.
12. Gordon, J. R., Mondy, R. W., Sharplin, A., & Premeaux, S. R. (1990). *Management and Organizational Behavior*. Boston: Allyn and Bacon.
13. Hern, A. (2015). *Why Google is restructuring, why the name Alphabet and how it affects you*. Preuzeto od <https://www.theguardian.com/technology/2015/aug/11/google-alphabet-why-change-restructuring-what-it-means>
14. Huber, G. P., Sutcliffe, K. M., Miller, C. C., & Glick, W. H. (1993). Understanding and Predicting Organizational Change. U *Organizational Change and Redesign* (str. 215–254). New York: Oxford University Press.
15. Huy, Q. N., & Mintzberg, H. (2003). *The Rhythm of Change*. MIT Sloan: Management Review.
16. INA - Industrija nafte d.d. (bez dat.). *Company profile - INA*. 16.

17. I-SCOOP. (bez dat.). *Digitization, digitalization and digital transformation: the differences*. Preuzeto od <https://www.i-scoop.eu/digitization-digitalization-digital-transformation-disruption/>
18. Jackson, P. J., & Vna der Wielen, J. M. (1998). *Teleworking: International Perspectives, From Telecommuting to the Virtual Organization*. London: Routledge.
19. Joe Mullich. (bez dat.). *16 Ways The Cloud Will Change Our Lives*. Preuzeto od <http://online.wsj.com/ad/article/cloudcomputing-changelives>
20. Kolaković, M. (2010). *Virtualna ekonomija*. Zagreb: Strategija d.o.o.
21. Kotter, J. P. (1995). *Leading Change: Why Transformation Efforts Fail*. Harvard Business Review.
22. Lary, P. (2019). *G is for Google*. Preuzeto od <https://abc.xyz/>
23. Lipnack, J., & Stamps, J. (2000). *Virtual Teams: Reaching Across Space, Time, and Organizations with Tehnology*. New York: John Wiley and Sons.
24. Mondekar, D. (2017). *The digital economy in Southeast Europe : opportunities and challenges*. Zagreb: Friedrich-Ebert Stiftung.
25. Palmer, I., Dunford, R., & Akin, G. (2006). *Managing Organizational Change: A Multiple Perspectives Approach*. McGraw-Hill.
26. Petar, S., & Perkov, D. (2013). *Inteligencija poslovne promjene : kako upravljati poslovnim promjenama*. Zagreb: Školska knjiga.
27. Sikavica, P. (2011). *Organizacija*. Zagreb: Školska knjiga.
28. Tipurić, D., Vrdoljak Raguž, I., & Daraboš, M. (2015). *Dynamics of organizational change : beyond identity and reputation*.
29. Van de Ven, A. H., & Scott Poole, M. (2004). *Explaining Development and Change in Organizations*. Preuzeto od <https://books.google.hr/books?id=TFISDAAAQBAJ&pg=PA89&lpg=PA89&dq=van+de+ven+pole+1995&source=bl&ots=1J7E6na81T&sig=ACfU3U33mTiDoizsBuLR3mWCEcydzdJulg&hl=hr&sa=X&ved=2ahUKEwiflI3Sod7gAhXSylAKHcbeAuYQ6AEwBnoECAkQAQ#v=onepage&q&f=false>

Popis slika

Slika 1. Podjela organizacijskih promjena i razina hijerarhijske razine s koje utječu na organizaciju	5
Slika 2. Kategorije koje ograničavaju organizacijske promjene	6
Slika 3. Ulrichov model organizacijskih promjena (Shingal, bez dat.).....	8
Slika 4. Burke-Litwinov model organizacijskih promjena (Mulder, bez dat.).....	10
Slika 5. Stara hijerarhijska struktura Googlea i njihovih partnera do 2015. godine	14
Slika 6. Nova hijerarhijska struktura Googlea i njihovih partnera od 2015. godine	14
Slika 7. Logo zrakoplovne kompanije British Airways	15
Slika 8. Izbor najboljih konkurenata iz mreže.....	19
Slika 9. Čimbenici <i>Internet Of Things</i> tehnologije	23
Slika 10. Čimbenici Cloud Computing tehnologije	24
Slika 11. Čimbenici Industrije 4.0.....	28
Slika 12. Logo dioničkog društva INA	29
Slika 13. Prednosti GDi Ensemble aplikacije	31
Slika 14. Proces povezivanja objekata u <i>fleet managementu</i> poduzeća GDi.....	32
Slika 15. Prikaz praćenja auta <i>fleet management softwareom</i>	33
Slika 16. Grafički prikaz omjera potrošnje određenog automobila s obzirom na ostale	34
Slika 17. Grafički prikaz potrošnje određenog automobila.....	35
Slika 18. Mobilni terminal ugrađen u vozilo koje se prati <i>fleet management</i> sustavom.....	36
Slika 19. Sonda za kontrolu goriva	36