

Analiza etičkih i društvenih implikacija digitalne transformacije

Lukač, Marija

Undergraduate thesis / Završni rad

2024

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://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:211:003274>

Rights / Prava: [Attribution 3.0 Unported/Imenovanje 3.0](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-18**



Repository / Repozitorij:

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



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE
VARAŽDIN

Marija Lukač

ANALIZA ETIČKIH I DRUŠTVENIH
IMPLIKACIJA DIGITALNE
TRANSFORMACIJE

ZAVRŠNI RAD

Varaždin, 2024.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE
VARAŽDIN

Marija Lukač

Matični broj: 0016150452

Studij: Informacijski i poslovni sustavi

ANALIZA ETIČKIH I DRUŠTVENIH IMPLIKACIJA DIGITALNE
TRANSFORMACIJE

ZAVRŠNI RAD

Mentor/Mentorica:

Izv. prof. dr. sc. Martina Tomičić Furjan

Varaždin, veljača 2024.

Marija Lukač

Izjava o izvornosti

Izjavljujem da je moj završni/diplomski 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

Razvoj digitalne transformacije sa sobom donosi pitanje njezinog utjecaja na etičnost njezine primjene i utjecaj na suvremena poduzeća. U ovom radu objašnjen je pojam digitalne transformacije te njezin utjecaj na suvremena poduzeća, kao i društvo u cjelini, istaknute su njezine prednosti i nedostaci te etičnost i dodana vrijednost koju digitalna transformacija donosi ili oduzima. Naposljetku, istaknute su pravne regulative vezane uz digitalnu transformaciju na razini Europske unije i Republike Hrvatske. Polazište za razradu ove teme predstavljaju značajne promjene u načinu na koje društvo kao cjelina funkcionira te posljedice takvih promjena. Digitalna transformacija i etičnost njezine primjene usko su povezane i, kada se usklade, dovode do unaprjeđenja djelovanja poduzeća na tržištu.

Ključne riječi: digitalna transformacija; digitalno poslovanje; etičnost; utjecaj; dodana vrijednost; podaci; pravne regulative

Sadržaj

Sadržaj.....	iii
1. Uvod.....	1
2. Metode i tehnike rada.....	2
3. Digitalna transformacija.....	3
3.1. Obilježja digitalne transformacije.....	3
3.2. Pregled povijesti digitalne transformacije.....	4
3.2.1. Industrijske revolucije.....	4
3.2.2. Digitalna revolucija.....	5
3.3. Tehnologije koje oblikuju digitalnu transformaciju.....	6
4. Značaj digitalne transformacije u suvremenim poduzećima.....	8
4.1. Upravljanje digitalnom transformacijom na primjerima svjetski poznatih poduzeća.....	9
4.1.1. Primjer uspješnog upravljanja – „Netflix“.....	9
4.1.2. Primjer neuspješnog upravljanja – „Kodak“.....	10
4.2. Utjecaj digitalne transformacije u svijetu.....	11
4.3. Utjecaj digitalne transformacije u Europskoj uniji.....	12
5. Prednosti i nedostaci digitalne transformacije.....	14
5.1. Prednosti digitalne transformacije.....	14
5.2. Nedostaci digitalne transformacije.....	16
6. Digitalna transformacija i suvremeno društvo.....	19
6.1. Promjene u ekonomskoj aktivnosti.....	19
6.1.1. Poduzeća u digitalnoj ekonomiji.....	20
6.2. Utjecaj digitalne transformacije na tržište rada.....	21
6.2.1. Dinamika tržišta rada.....	21
6.2.2. Prijetnje na tržištu rada.....	22
7. Etičnost i dodana vrijednost u kontekstu digitalne transformacije.....	23
7.1. Stroga pravna regulativa nasuprot njezinom odsustvu.....	24
7.2. Korištenje podataka i zaštita privatnosti.....	25
7.3. Pravednost u kontekstu donošenja poslovnih odluka.....	26
7.4. Čovjek i umjetna inteligencija.....	26
7.5. Učinkovitost i transparentnost u poslovanju.....	27
7.6. Odgovornost u kontekstu digitalnog poslovanja.....	27
7.7. Etičnost kao konkurentska prednost.....	28
7.8. Poslovanje orijentirano na vrijednost.....	29
8. Pravne regulative u okviru digitalne transformacije.....	31
8.1. Pravne regulative Europske unije.....	31

8.1.1. Načela Europske unije	31
8.2. Pravne regulative u Republici Hrvatskoj	33
8.2.1. Razvojne potrebe i potencijali četiriju prioriternih područja	34
9. Zaključak	37
Popis literature	38
Popis slika	43

1. Uvod

U današnjem svijetu obilježenom brzim razvojem i napretkom digitalna transformacija predstavlja neizostavnu temu unutar gotovo svakog poduzeća. Razvoj i uvođenje digitalnih tehnologija u skoro svaki aspekt poslovanja suvremenih poduzeća potaknuo je pretvorbu društva iz industrijskog u informacijsko te je iz temelja promijenio način na koji društvo komunicira, radi, živi i napreduje. Poduzeća koja ne prate korak sa digitalnom transformacijom riskiraju pad konkurentnosti na tržištu, kao i druge neuspjehe. Digitalnu transformaciju obilježavaju brojne prednosti, ali je bitno analizirati i njene etičke i društvene implikacije. Ovaj rad osvrnut će se na rastuće etičke izazove s kojima se društvo svakodnevno susreće zbog ubrzanog razvoja digitalnih tehnologija.

Struktura rada sastoji se od devet poglavlja. Prvo i drugo poglavlje rada čine uvod i opis metoda i tehnika korištenih prilikom izrade rada. Razrada teme započinje u trećem poglavlju, gdje je objašnjen pojam digitalne transformacije, njezina obilježja te pregled povijesti kroz industrijske revolucije i digitalnu revoluciju. U četvrtom poglavlju opisan je značaj digitalne transformacije u suvremenim poduzećima na način da je upravljanje digitalnom transformacijom opisano na primjerima svjetski poznatih poduzeća, a opisan je i utjecaj digitalne transformacije na globalnoj i europskoj razini. Peto poglavlje sadrži prednosti i nedostatke digitalne transformacije. Šesto poglavlje namijenjeno je odnosu digitalne transformacije i suvremenog društva, gdje su opisane promjene u ekonomskoj aktivnosti te utjecaj digitalne transformacije na tržište rada. U sedmom poglavlju suprotstavljena je etičnost sa dodanom vrijednošću u kontekstu digitalne transformacije, gdje su obrađene teme strogih pravnih regulativa vezanih uz digitalnu transformaciju, korištenja i sigurnosti podataka, pravednosti, učinkovitosti, transparentnosti i odgovornosti, kao i tema odnosa čovjeka i umjetne inteligencije, iskorištavanje etičnosti za postizanje konkurentske prednosti te poslovanje orijentirano na vrijednost. Osmo poglavlje dotiče se pravnih regulativa povezanih s digitalnom transformacijom na razini Europske unije i Republike Hrvatske. U devetom poglavlju nalazi se zaključak koji objedinjuje sva prethodna poglavlja rada.

2. Metode i tehnike rada

Prilikom izrade ovog rada korištene su razne metode i tehnike rada s ciljem obrade tematike rada. Glavni izvor informacija bili su članci s interneta, kao i istraživanja i radovi drugih istraživača. U svrhu pronalaska relevantnih članaka, radova i studija korišteni su razni pretraživači i digitalni repozitoriji, a ključne riječi vezane uz tematiku rada korištene su za identifikaciju najvažnijih i najaktualnijih izvora. Prikupljeni izvori pažljivo su analizirani i evaluirani na način da su međusobno uspoređivani, a dobiveni podaci iz više izvora kombinirani su kako bi tema bila što kvalitetnije obrađena. Kombiniranje više izvora omogućilo je formiranje šire slike i identifikaciju ključnih obrazaca vezanih uz tematiku digitalne transformacije i njenih društvenih i etičkih implikacija.

Svi korišteni izvori citirani su i referencirani su skladu s APA stilom citiranja, a preuzete fotografije popisane su na samom kraju rada. Korištenjem navedenih metoda i tehnika rada nastojala sam kreirati kvalitetan, relevantan i sveobuhvatan pregled etičkih i društvenih implikacija digitalne transformacije.

3. Digitalna transformacija

Digitalna transformacija predstavlja temeljnu promjenu u poduzeću koja obuhvaća redefiniranje procesa i proizvoda, oblikujući gospodarstvo i društvo. Definira se kao nastajuća paradigma koja uvodi strateške promjene usmjerene na korisnika unutar procesa i infrastrukture modernih organizacija, koristeći pritom suvremene informacijske i komunikacijske tehnologije. Transformacija u kontekstu digitalne transformacije nije jednokratni događaj, već holistički pristup koji vodi organizacije ka implementaciji novih metoda za povećanje organizacijske učinkovitosti, poticanje organizacijskih sposobnosti i jačanje konkurentnosti, stvarajući pritom nove poslovne modele.

Digitalna transformacija temelji se na integraciji digitalnih tehnologija u sve aspekte života i rada, uključujući primjenu naprednih tehnologija poput umjetne inteligencije, interneta stvari (IoT), automatizacije procesa i cloud tehnologija.

3.1. Obilježja digitalne transformacije

Digitalna transformacija danas je vrlo važna tema unutar svakog poduzeća. Prepoznavanje njezine važnosti ključno je za pravovremeno poboljšanje poslovnih procesa te za ostvarivanje i održavanje konkurentne prednosti. Radi se o cjelovitom procesu u kojem organizacija teži primijeniti digitalne tehnologije u svim aspektima svoga poslovanja, a pritom se fokusirajući na izradu novih digitalnih poslovnih modela koji donose veću vrijednost od postojećih (Burilović, 2020). Jedna od glavnih karakteristika digitalne transformacije je duboka integracija digitalnih tehnologija u sve aspekte društvenih sustava, što dovodi do temeljnih promjena na tržištu, poput povećane nestabilnosti, redefiniranja granica sektora te izmjena u poslovnim modelima (Kossowski i sur, 2020).

Ključ uspjeha digitalne transformacije jest uključivanje ljudi, što zahtijeva vođe spremne za promjene i blisku suradnju sa svim relevantnim dionicima. To podrazumijeva menadžere, zaposlenike i kupce te njihov aktivni angažman u procesu transformacije. Kako bi integracija digitalnih tehnologija bila uspješna, ključni faktori su obrazovanje, obuka i motivacija zaposlenika (Cil i sur, 2021).

Digitalna transformacija zahtijeva strategijski pristup koji uključuje jasno definirane ciljeve, viziju i planove za implementaciju digitalnih tehnologija u poduzeće. Novo digitalno rješenje mora biti usklađeno s vizijom i ciljevima da bi se osigurala cjelovita i učinkovita transformacija (Spremić, 2017). Također, usvajanje „bottom-up“ kulture u organizaciji, gdje svi

zaposlenici sudjeluju u generiranju ideja i oblikovanju strategije, ključno je za uspjeh digitalne transformacije.

Ključni aspekt digitalne transformacije je preusmjeravanje poduzeća ka korisnički orijentiranom pristupu. Bitno je razumjeti potrebe i preferencije korisnika te proizvod ili uslugu prilagoditi tim saznanjima.

Provođenje digitalne transformacije uključuje integraciju raznih tehnoloških alata i platformi kako bi se unaprijedila komunikacija, procesi te inovacije unutar poduzeća.

Poduzeća koja nastoje pratiti korak sa digitalnom transformacijom moraju biti agilna i fleksibilna kako bi se uspjela prilagoditi brzim promjenama u tehnologiji i na tržištu. Bitno je pratiti trendove, eksperimentirati i brzo reagirati na povratne informacije.

Digitalna transformacija sa sobom donosi i stalne promjene u organizacijskoj kulturi nekog poduzeća. Takve promjene uključuju promjene načina rada, nagrađivanje ideja i poticanje zaposlenika na preuzimanje rizika.

S obzirom na velike količine podataka koje se svakodnevno generiraju i obrađuju u digitalnoj transformaciji, bitno je dati pažnju sigurnosti i zaštiti podataka. Poduzeća moraju nastojati osigurati sigurnost podataka, poštivati zakonske regulative i štiti privatnost korisnika.

3.2. Pregled povijesti digitalne transformacije

U ovom poglavlju opisan je prijelaz iz tradicionalnih industrijskih modela društva u današnje informacijsko društvo. Transformacija gospodarstva opisana je kroz industrijske revolucije, prijelaz u postindustrijsko društvo te digitalnu revoluciju.

3.2.1. Industrijske revolucije

Digitalna transformacija temelji se na četiri velike revolucije koje su oblikovale društvo, a svaku od njih karakteriziraju tehnološke inovacije, promjene u načinima poslovanja poduzeća te različite interakcije među ljudima i utjecaj na ekonomiju.

Prva industrijska revolucija odvijala se od sredine 18.st. do sredine 19. st. Ono što ju je obilježilo jest korištenje strojeva, uvođenje parnih strojeva, prelazak na ugljeni i željeznički temelj te prijelaz sa organske na energetski bogatu ekonomiju. Ključne posljedice bile su povećanje proizvodnje i razvoj industrijskih sektora, promjene u strukturi društva, urbani rast i razvoj gradova te značajan utjecaj na radnu snagu, obrazovanje i društvene odnose (Ferninhough i O'Rourke, 2014).

Druga industrijska revolucija odvijala se od sredine 19.st. do početka 20. st. Obilježena je napretkom u tehnologiji, industrijalizacijom, masovnom proizvodnjom, industrijskom urbanizacijom, napretkom u transportu i komunikaciji te ekonomskim rastom i globalizacijom. Istaknute posljedice druge industrijske revolucije su intenzivna industrijalizacija i masovna proizvodnja, brzi rast gradova, promjene u društvenoj strukturi, poboljšanje transporta i komunikacije te snažan ekonomski rast i globalna trgovina (Jevons, 1931).

Treća industrijska revolucija započela je sredinom 20.st. i trajala je do početka 21.st. Kao ključna obilježja mogu se istaknuti prijelaz na obnovljive izvore energije, razvoj pametne elektroenergetske mreže te digitalna proizvodnja i personalizacija. Posljedice treće industrijske revolucije su: rast sektora obnovljive energije i stvaranje novih radnih mjesta, smanjivanje emisija stakleničkih plinova, decentralizacija i demokratizacija energetskeg sektora te promjene u načinu rada i organizaciji društva (Troxler, 2013).

Četvrta i posljednja industrijska revolucija započela je 1980-ih te traje još i danas. Obilježavaju ju integrirani čipovi, memorijske jedinice, poboljšane mrežne komunikacije, softverske komunikacije, senzori i umjetna inteligencija. Njezina obilježja za posljedicu imaju poboljšanje produktivnosti i stvaranje novih radnih mjesta, razvoj novih industrija, promjene u načinu rada, zahtjeve za prilagođavanje vještina radne snage te pitanja privatnosti podataka i etičnosti umjetne inteligencije (Schäfer, 2018).

Danas se govori i o industriji 5.0 čije je glavno obilježje suradnja između ljudi i strojeva. Tehnologije koje se pritom koriste su umjetna inteligencija, Internet stvari (IoT), veliki podaci (Big data) i slične napredne tehnologije, a sve s ciljem povećanja učinkovitosti, kvalitete i održivosti.

3.2.2. Digitalna revolucija

Digitalna revolucija donijela je značajne tehnološke promjene, a njezini ključni elementi su masovna proizvodnja te široka primjena digitalnih logičkih sklopova među koje ubrajamo računala, mobitele, faks uređaje i ostale slične uređaje. Njezine tehnološke, društvene, ekonomske i političke implikacije dovele su do raznih revolucionarnih promjena. Među napredna poboljšanja ostvarena tokom digitalne revolucije ubrajamo digitalnu televiziju, digitalnu demokraciju, igre, mobilne telefone, „World Wide Web“, online društveno umrežavanje, virtualne zajednice, glazbu, multimediju i slično. Razumijevanje ove faze tehnološkog razvoja ključno je za razumijevanje promjena koje su se dogodile u društvu (Ismail, 2021).

Uz brojne prednosti, digitalna revolucija donijela je i brojne izazove kao što su privatnost podataka i njihova zaštita, sigurnost informacija, digitalna podijeljenost te etičke i moralne dileme.

3.3. Tehnologije koje oblikuju digitalnu transformaciju

U ovom poglavlju opisane su tehnologije koje oblikuju digitalnu transformaciju kao i njihova primjena u istoj.

Umjetna inteligencija (AI) odnosi se na oponašanje ljudske inteligencije u strojevima korištenjem raznih tehnika kao što su strojno učenje i duboko učenje. AI koristi velike količine podataka za treniranje algoritama pri čemu omogućuje prepoznavanje obrazaca i donošenje inteligentnih odluka. U poduzećima se koristi za optimalizaciju poslovnih procesa, personalizaciju korisničkog iskustva i automatizaciju rutinskih zadataka, a primjenjuje se u različitim industrijama, uključujući zdravstvo, financije, marketing i proizvodnju (Teker i sur, 2022).

Internet stvari (IoT) odnosi se na mrežu povezanih uređaja koji komuniciraju i razmjenjuju podatke putem interneta. Radi se o tehnologiji koja omogućuje praćenje i upravljanje fizičkim objektima, optimizaciju resursa i stvaranje pametnih okruženja. Također, omogućuje prikupljanje velikih količina podataka putem senzora. Neki primjeri primjene ovakvih tehnologija uključuju nosive uređaje, pametne kuće, pametne gradove itd. (Teker i sur, 2022).

Virtualna stvarnost (VR) koristi računalnu tehnologiju za stvaranje simuliranih iskustava koja zamjenjuju stvarni svijet pri čemu upotrebljava vizualne i zvučne efekte kako bi stvorila potpuno novu virtualnu okolinu. Takva tehnologija primjenjuje se u obrazovanju, simulaciji treninga, zabavi i turizmu (Teker i sur, 2022).

Proširena stvarnost (AR) korisnicima pruža dodatne informacije i interakciju sa stvarnim svijetom korištenjem digitalnih elemenata kao što su slike, videozapisi i zvuk. Digitalni sadržaji preklapaju se s fizičkim okruženjem te se na taj način kreira obogaćeno iskustvo. Takva tehnologija primjenjuje se u vojnim treninzima, edukaciji, marketingu i medicinskim intervencijama (Teker i sur, 2022).

Blockchain tehnologija predstavlja nepromjenjivi registar transakcija koji služi za sigurno bilježenje i praćenje imovine putem decentralizirane mreže. Na taj način se transakcije oslobađaju od centralnih autoriteta i pruža se siguran sustav pohrane i vlasništva. Blockchain tehnologija primjenjuje se kod financijskih transakcija, pri upravljanju lancima opskrbe i digitalnih valuta (Teker i sur, 2022).

3D ispis omogućuje kreiranje trodimenzionalnih objekata slojevitim dodavanjem materijala čime omogućuje individualizaciju proizvodnje i prototipiranje s relativno niskim troškovima. Koristi se za izradu prototipa, prilagođavanje proizvoda i medicinsku proizvodnju (Teker i sur, 2022).

Dronovi i roboti su autonomni sustavi koji odgovaraju na signale putem korištenja senzora i algoritama. Oni zamjenjuju ručni rad te se zbog toga koriste u raznim industrijama, uključujući proizvodne linije, medicinsku kirurgiju, autonomna vozila i dostavu (Teker i sur, 2022).

Usluge u oblaku pružaju pohranu podataka i aplikacija te njihovu obradu na udaljenim serverima, omogućujući pristup podacima sa više različitih uređaja. Neke od primjena cloud tehnologija uključuju sigurnu pohranu podataka, skalabilnost poslovnih aplikacija i suradnju timova (Teker i sur, 2022).

4. Značaj digitalne transformacije u suvremenim poduzećima

Digitalizacija i digitalna transformacija ključni su procesi za daljnji razvoj gospodarstva i društva te im je iz tog razloga potrebno pristupiti strateški i sveobuhvatno. Pametnim korištenjem tehnologije omogućuje se stvaranje novih poslovnih modela i vrijednosti. Za uspješnu provedbu digitalne transformacije nužno je temeljito istražiti i adaptirati postojeće načine rada, pristupe i poslovne modele te ih digitalizirati (Ucović, 2023).

Prilikom strateškog planiranja i provedbe digitalne transformacije potrebno je uzeti u obzir sve aspekte poslovanja, uključujući reorganizaciju unutarnjih procesa i postupaka te komunikaciju s klijentima i partnerima. Uspješna digitalna transformacija i digitalizacija mogu donijeti raznovrsne rezultate i značajno utjecati na budućnost poslovanja poduzeća (Ucović, 2023).

Digitalna transformacija danas ima ključnu ulogu u svim poduzećima, a neki od razloga za to su:

- 1) **Poboljšana učinkovitost i produktivnost.** Implementacijom digitalnih alata i tehnologija omogućuje se automatizacija procesa, smanjenje količine ručnog rada, optimalizacija poslovnih procesa i slično, a sve s ciljem povećanja učinkovitosti i produktivnosti.
- 2) **Povećanje konkurentnosti.** Poduzeća koja uspješno provode digitalnu transformaciju ostvaruju prednost nad svojom konkurencijom radi bolje sposobnosti prilagodbe, bržeg i kvalitetnijeg donošenja odluka, pružanja boljeg korisničkog iskustva i slično.
- 3) **Bolje razumijevanje kupaca.** Upotrebom digitalnih tehnologija poduzeća mogu prikupljati, analizirati i interpretirati podatke o svojim kupcima na temelju njihovih interakcija i ponašanja te se, na taj način, proizvodi i usluge mogu prilagoditi prema potrebama i preferencijama kupaca.
- 4) **Inovacija proizvoda i usluga.** Digitalna transformacija omogućuje poduzećima da brže razvijaju, testiraju i implementiraju nove ideje i proizvode. Upotrebom agilnih metoda razvoja i iterativnog pristupa poduzeća mogu brzo prilagoditi svoje proizvode i usluge prema povratnim informacijama korisnika.
- 5) **Bolje upravljanje podacima.** Korištenjem digitalne transformacije poduzeća mogu bolje upravljati svojim podacima, uključujući prikupljanje, pohranu, analizu i sigurnost podataka. Na taj način poduzeća mogu donositi informirane odluke i smanjiti rizik od potencijalnih sigurnosnih prijetnji.

- 6) **Smanjenje troškova.** Implementacija digitalnih tehnologija može rezultirati smanjenjem troškova poslovanja putem efikasnijih procesa, optimizacije resursa te smanjivanjem potreba za fizičkim resursima kao što su papir, prostor i ljudski rad.
- 7) **Fleksibilnije radno okruženje.** Digitalna transformacija donosi značajne promjene u načinu rada jer omogućuje rad na daljinu, virtualne timove i prilagodljive radne procese. Rezultat toga je veće zadovoljstvo zaposlenika na radnom mjestu.

4.1.Upravljanje digitalnom transformacijom na primjerima svjetski poznatih poduzeća

Provođenje digitalne transformacije goruća je tema unutar gotovo svakog poduzeća na današnjem tržištu. Uspješnost upravljanja digitalnom transformacijom može dovesti ili do uspjeha ili do kraha poduzeća. Brojna svjetski poznata poduzeća iskoristila su napredne digitalne tehnologije kako bi unaprijedila svoje poslovanje i poziciju na tržištu. S druge strane postoje brojna poduzeća koja su zbog lošeg upravljanja digitalnom transformacijom doživjele neuspjeh i pad relevantnosti na tržištu. U ovom poglavlju kroz primjere su opisana upravljanja digitalnom transformacijom u najpoznatijim svjetskim poduzećima.

4.1.1.Primjer uspješnog upravljanja – „Netflix“

Netflix je američki streaming servis videozapisa na zahtjev korisnika s pretplatom. Usluga koju kao poduzeće pruža jest distribucija originalnih i nabavljenih filmova i televizijskih emisija iz različitih žanrova, a dostupan je diljem svijeta i na više jezika. Poduzeće Netflix sa radom je započelo 16. siječnja 2007., gotovo desetljeće nakon što je Netflix, Inc. započeo pružanje usluga iznajmljivanja DVD-ova putem pošte (Wikipedia, 2024). Kreatori Netflix, Reed Hastings i Marc Randolph, svojim su korisnicima ponudili usluge emitiranja filmova i serija uz tradicionalno iznajmljivanje DVD-ova te je u razdoblju od 2007. do zadnjeg bilježenja 2019. broj pretplaćenih korisnika skočio sa 7.58 milijuna na 151.5 milijuna (Sharpen, n.d.).

Uspješno upravljanje digitalnom transformacijom Netflix je započeo definiranjem vizije. Vizija Netflix bila je učiniti gledanje filmova jednostavnijim i jeftinijim za korisnike. Netflix je predvidio promjenu u ponašanju i željama svojih korisnika te je u skladu s njima prilagodio svoje strategije svojoj viziji. Jasno definirana vizija omogućila je Netflixu da svoje poslovne odluke donosi u skladu s njom, a praćenje podataka i trendova omogućilo je predviđanje promjena u ponašanju korisnika. Vodstvo poduzeća svoje je odluke prilagođavalo zahtjevima korisnika, što je omogućilo ostvarivanje prednosti u odnosu na konkurenciju (Sharpen, n.d.).

U početku pružanja streaming usluga problem je predstavljala infrastruktura i brzina interneta, koja nije bila prilagođena za gledanje i preuzimanje filmova i serija. Korisnici, koji su pokušavali koristiti usluge Netflix, bili su frustrirani čestim prekidima i poteškoćama prilikom gledanja online sadržaja. Zbog toga je Netflix usporio svoj izlazak na tržište sve do pojave infrastrukture koja je mogla podržati pružanje usluga korisnicima, a iz razloga da loša korisnička iskustva ne naruše ugled poduzeća. Veliku važnost za uspjeh imao je pravovremeni izlazak na tržište. Također, svoju uslugu su u početku testirali sa videozapisima niske kvalitete. Netflix je prepoznao pravi trenutak za izlazak na tržište i usmjerio svoje usluge sa iznajmljivanja DVD-ova na online streaming videozapisa (Sharpen, n.d.).

Kvalitetnim upravljanjem podacima i praćenjem trendova Netflix je uspio kreirati individualizirano iskustvo za svakog korisnika. Tokom izmjenjivanja svojih procesa Netflix je posebnu pažnju usmjerio na analizu podataka, praćenje trendova i način na koji pojedinci gledaju sadržaj, prepoznavanje interesa korisnika te personalizaciju ponude filmova i serija. Na temelju svih prikupljenih informacija kreirani su algoritmi koji prilagođavaju sadržaj za svakog od korisnika. Također, svoje podatke Netflix je pohranio koristeći se cloud tehnologijama, što je eksponencijalno povećalo njihovu bazu podataka, kao i broj korisnika diljem svijeta (Sharpen, n.d.).

4.1.2.Primjer neuspješnog upravljanja – „Kodak“

Poduzeće Kodak u prošlosti je bilo vodeće poduzeće fotografske industrije, a svoj vrhunac doživjelo je 1997. kada je postiglo tržišnu vrijednost u iznosu od 31 milijarde dolara. Unatoč tome, poduzeće je 2012. godine proglasilo bankrot (Krause, 2023).

Kao uzrok krahu poduzeća Kodak pripisuju se brojni faktori. Unatoč tome, moguće je istaknuti tri najznačajnija faktora koja su dovela do neuspjeha u poslovanju. Prvi od njih jest pretjerano samozadovoljstvo i oslanjanje na već postojeće, naslijeđene poslovne modele. Kodak je velika sredstva uložio u tržište filmske fotografije, a obrada filma predstavljala je glavni izvor prihoda poduzeća. Zbog toga se javila nevoljkost i nespремnost prema istraživanju novih tehnologija i prijelazu na iste. S vremenom poduzeće više nije bilo u stanju pratiti korak sa konkurencijom i počelo je gubiti svoj položaj na tržištu. Unatoč tome što je poduzeće Kodak bilo jedno od začetnika digitalne fotografije i kreiralo prvu digitalnu kameru 1975. godine, nije se uspjelo prilagoditi i investirati u nove tehnologije. Vodstvo poduzeća pogrešno je procijenilo tok tranzicije sa filma na digitalnu tehnologiju te se desilo to, da su podcijenili brzinu kojom će korisnici prihvatiti digitalnu tehnologiju, a kasnije i pametne uređaje. Loša tržišna analiza i neprepoznavanje potreba korisnika doveli su poduzeće do propasti (Krause, 2023).

Analizom slučaja poduzeća Kodak moguće je istaknuti određene korake koje je poduzeće trebalo poduzeti kako bi se održalo na tržištu. Jedan od takvih koraka jest planiranje

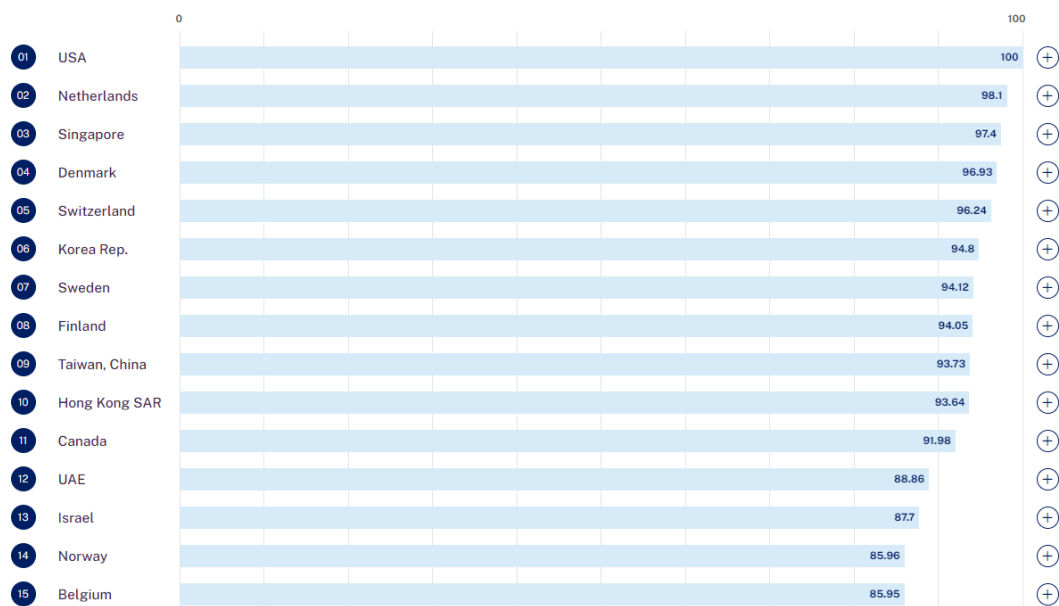
budućnosti poduzeća. Vodstvo poduzeća trebalo je moći prepoznati potencijalna stanja i razvoj tehnologije te na taj način učinkovitije prepoznati tržišne prilike i rizike. Primjenom agilne metodologije poduzeće je moglo biti spremnije na provođenje promjena u poslovanju. Također, vrlo bitan korak bilo bi i upravljanje prihodima te smanjenje ovisnosti o filmskoj industriji. Resurse poduzeća bilo je potrebno usmjeriti ka razvoju i primjeni digitalnih tehnologija (Krause, 2023).

Ono što suvremena poduzeća mogu naučiti iz poslovanja poduzeća Kodak je to, da treba izbjegavati samozadovoljstvo i vjerovanje da će poduzeće zauvijek ostati relevantno i uspješno te da je potrebno koristiti i unaprjeđivati svoje intelektualno vlasništvo, usredotočiti se na prilagodljivost i fleksibilnost poduzeća, prepoznati važnost uključivanja dionika u poslovanje, prilagođavati svoje ciljeve i metode promjenama na tržištu, a naposljetku i pametno ulagati i koristiti svoje resurse (Krause, 2023).

4.2.Utjecaj digitalne transformacije u svijetu

Institut za razvoj poslovnog upravljanja (engl. The Institute for Management Development, IMD) već je sedmu godinu za redom proveo istraživanje digitalne konkurentnosti u kojem ocjenjuje napredak vodećih svjetskih konkurentskih ekonomija. Putem istraživanja mjeri se kapacitet i spremnost 64 gospodarstava na usvajanje i istraživanje digitalnih tehnologija kao ključnih pokretača ekonomskih transformacija u poslovanju, vladi i širem društvu. Rezultati istraživanja utemeljeni su na čvrstim prikupljenim podacima i anketnim odgovorima poslovnih i vladinih rukovoditelja. Digitalno rangiranje olakšava poduzećima i vladama da bolje usmjeravaju svoje resurse te da bolje prepoznaju najbolje prakse vezane uz digitalnu transformaciju. U nastavku se nalaze rezultati istraživanja digitalne konkurentnosti za 2023. godinu (IMD, n.d.).

Ljestvica digitalne konkurentnosti temelji se na istraživanju tri faktora, a to su: tehnologija, znanje i spremnost za budućnost. Svaki od faktora dijeli se na tri podfaktora, a oni broje ukupno 52 kriterija. U faktor znanja ubraja se nematerijalna infrastruktura te analiziranje i razvoj novih tehnologija koje se smatraju podlogom digitalne transformacije. U podfaktore faktora znanja ubrajaju se talent te obuka i obrazovanje znanstvenika i osoblja. Tehnološki faktor proučava okolinu u kojoj se razvija digitalna tehnologija, a u njegove podfaktore se ubrajaju tehnološki okvir, kapital i regulatorni okvir. Spremnost za budućnost ocjenjuje spremnost gospodarstva na digitalnu transformaciju tj. kako se digitalizacija primjenjuje. Podfaktori spremnosti na budućnost uključuju prilagodljivost stavova, poslovnu agilnosti i IT integraciju (Ucović, 2023).



Slika 1 Ljestvica digitalne konkurentnosti (Izvor: IMD, n.d.)

Ljestvica digitalne konkurentnosti prikazuje 15 od ukupno 64 svjetska gospodarstva. Prvo mjesto zauzelo je gospodarstvo Sjedinjenih Američkih Država, kao najuspješnije svjetsko gospodarstvo glede digitalne konkurentnosti poduzeća unutar zemlje. Takav rezultat proizašao je iz ulaganja u obrazovanje te razvoja vještina koje svjetsko tržište zahtijeva. Kao prateće vodeće zemlje istakle su se Nizozemska, Singapur, Danska i Švicarska. Republika Hrvatska se 2023. godine našla na 44. mjestu ljestvice digitalnih konkurentnosti.

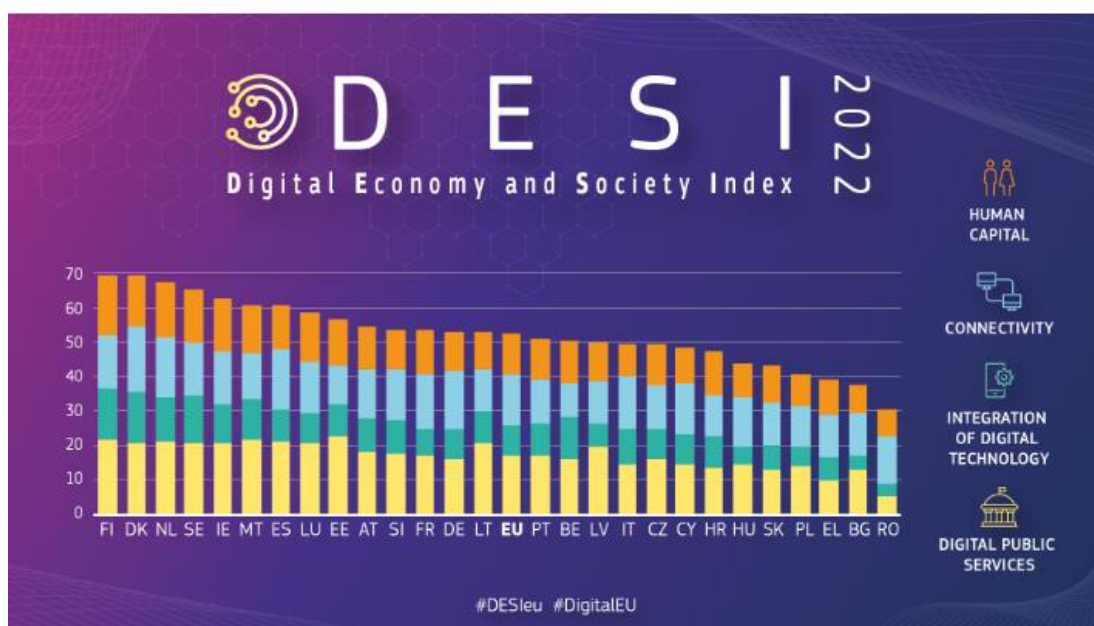
4.3. Utjecaj digitalne transformacije u Europskoj uniji

Digitalna transformacija poduzeća u zemljama Europske unije ima mogućnost potencijalnog rasta. Razvoju europske industrije u području digitalnih tehnologija pridonosi povezanost država članica, a s ciljem iskorištavanja brojnih potencijala koje pružaju moderne tehnologije. Digitalna transformacija ističe se kao jedan od glavnih prioriteta unutar Europske unije. Europski parlament aktivno sudjeluje u oblikovanju politika koje imaju za cilj jačanje europskih kapaciteta u području novih digitalnih tehnologija, stvaranju prilika za potrošače i poduzeća, podržavanje razvoja digitalnih vještina građana, osposobljavanje radne snage te podržavanje zelene tranzicije Europske unije prema postizanju klimatske neutralnosti do 2050. godine. Europska unija nastoji pojačati digitalni suverenitet te uspostaviti vlastite standarde kako bi Europa bila što spremnija u digitalnom dobu (Europski parlament, 2021).

Digitalna spremnost članica Europske unije se, osim IMD ljestvicom, analizira i putem DESI indeksa (Digital Economy and Society Indeks). DESI indeks koristi se za objavu godišnjih izvješća o indeksu društvene i gospodarske digitalizacije, a takva izvješća sadrže profile

država pomoću kojih države članice mogu istaknuti područja za prioritetno djelovanje te analizirati ključna područja politike na razini Europske unije (Ucović, 2023).

DESI indikatori strukturirani su u četiri kategorije: ljudski kapital, povezanost, integracija digitalne tehnologije i digitalne javne usluge. Ljudski kapital odnosi se na vještine, znanja i kompetencije radne snage zemlje, a koje imaju veliki značaj za razvoj i usvajanje digitalnih tehnologija, kao i za sveukupni napredak digitalne tehnologije i društva. Kategorija povezanosti odnosi se na dostupnost, kvalitetu te pristupačnost digitalne infrastrukture i mreže. Integracija digitalne tehnologije naglašava važnost upotrebe digitalnih rješenja s ciljem ekonomskog rasta, naprednijeg društva i opće konkurentnosti zemlje i regije. Digitalne javne usluge odnose se na dostupnost i učinkovitost usluga vlade i administrativnih procesa putem digitalnih sredstava kao što su internetski portali, platforme i ostale digitalne usluge (Martinčević, 2021).



Slika 2 DESI 2022 (Izvor: European Comission, 2023)

5. Prednosti i nedostaci digitalne transformacije

U današnjem dinamičnom poslovnom okruženju digitalna transformacija postala je imperativ za poduzeća koja nastoje ostati konkurentna i prilagoditi se brzim promjenama tržišta. Dok mnoga poduzeća prepoznaju potencijalnu vrijednost koju digitalna transformacija može donijeti, postoji i niz izazova i nedoumica koji prate ovu transformaciju. U ovom poglavlju objašnjene su prednosti i nedostaci digitalne transformacije, čime se pruža cjeloviti pogled na kompleksnost digitalne transformacije, kao i važnost razumijevanja njezine uloge u suvremenom poslovanju.

5.1. Prednosti digitalne transformacije

Digitalna transformacija donosi niz prednosti za poduzeća u različitim sektorima i razinama poslovanja. U nastavku su navedene ključne prednosti digitalne transformacije.

- 1) **Pristup podacima.** Digitalna transformacija omogućila je poduzećima pristup velikoj količini podataka, koji bi inače bili nezapaženi ili neiskorišteni. Prikupljeni podaci moraju se analizirati kako bi se iz njih dobile informacije relevantne za poslovanje. Obradom podataka poduzeće stječe uvid u svoje poslovanje, donosi informirane odluke, poboljšava operativnu učinkovitost i može predvidjeti buduće trendove na tržištu (DigitalDefynd, 2024).
- 2) **Poboljšana korisnička iskustva.** Digitalni kanali omogućili su nove načine za interakciju s kupcima, personalizaciju korisničkog iskustva te pružanje bolje vrijednosti kupcima (Smit, 2023). Putem digitalne transformacije poduzećima je omogućeno brže odgovaranje na zahtjeve korisnika (DigitalDefynd, 2024).
- 3) **Pojednostavljenje poslovnih operacija.** Napredak digitalnih tehnologija rezultirao je širokim rasponom uredskih, timskih, komunikacijskih i drugih alata, čijom se upotrebom pojednostavljaju poslovni procesi. Proces koji se ponavljaju mogu se automatizirati, čime se smanjuje broj ljudskih pogrešaka. Također, pristup svim vrstama podataka, potrebnima za svakodnevne aktivnosti, poboljšava tok rada, kao i produktivnost i zadovoljstvo zaposlenih. Cloud tehnologije omogućile su centralizaciju podataka, a samim time i bolju suradnju zaposlenika na više lokacija (DigitalDefynd, 2024).
- 4) **Smanjenje uredske infrastrukture.** Korištenje digitalnih tehnologija smanjilo je potrebu pohranjivanja bitnih podataka i dokumenata u fizičkom obliku. Danas poduzeća podatke većinom pohranjuju korištenjem cloud tehnologija, što značajno olakšava pretraživanje dokumenata, pronalaženje potrebnih podataka, dijeljene

dokumentacije među zaposlenicima i ostale poslove. Također, digitalna transformacija rezultirala je smanjenjem troškova vezanih uz poslovanje ureda i otvaranje novih poduzeća (DigitalDefynd, 2024).

- 5) **Poboljšana učinkovitost.** Korištenje digitalnih tehnologija rezultira povećanjem organizacijske i operativne učinkovitosti jer omogućuje pojednostavljivanje operacija, automatizaciju ponavljajućih radnih zadataka te smanjenje trajanja i količine resursa potrebnih za izvršavanje zadataka (Smit, 2023).
- 6) **Ušteda novca.** Poboljšanje učinkovitosti, produktivnosti i prihoda rezultirat će uštedom novca poduzeća. Digitalna transformacija omogućila je racionalnije korištenje resursa, što proizlazi iz informiranih odluka, smanjene potrebe za fizičkim IT sustavima, automatizaciju radnih zadataka, smanjene potrebe za velikim brojem zaposlenika i slično. Također, digitalne tehnologije omogućile su lakše i brže educiranje i pripremu zaposlenih jer zaposlenici nisu obavezni fizički odlaziti na druge lokacije, nego svoje znanje mogu proširivati korištenjem sustava za e-učenje (DigitalDefynd, 2024).
- 7) **Poboljšana skalabilnost.** Digitalna transformacija omogućila je poduzećima da svoje poslovanje skaliraju u skladu sa svojim potrebama. Upotrebom cloud tehnologija i skalabilnih IT resursa, poduzeća mogu jednostavno prilagoditi svoju infrastrukturu kako bi zadovoljila fluktuirajuću potražnju bez značajnih početnih ulaganja. Takva razina prilagodljivosti ključna je za rast i širenje poslovanja, a poduzećima omogućuje povećavanje ili smanjivanje na temelju uvjeta na tržištu i poslovnih potreba. Poboljšanje skalabilnosti također znači da poduzeća mogu brže kreirati nove proizvode i usluge te agilno odgovarati na promjene na tržištu, što ih čini konkurentnijima i spremnijima na iskorištavanje novih prilika (DigitalDefynd, 2024).
- 8) **Unaprjeđenje uvida u potrebe korisnika.** Korištenjem digitalnih alata i analitike, poduzeća mogu dobiti vrijedne uvide u ponašanja, preferencije i potrebe svojih kupaca. Analitika velikih podataka i umjetna inteligencija omogućile su bolje razumijevanje ciljane publike, personalizaciju marketinških strategija te razvoj proizvoda i usluga u skladu s potrebama kupaca. Bolje razumijevanje kupaca povećava njihovo zadovoljstvo, a samim time i njihovu vjernost poduzeću. Digitalna transformacija omogućila je postavljanje korisnika u središte poslovanja poduzeća (DigitalDefynd, 2024).
- 9) **Povećana konkurentna prednost.** Pristup najnovijim tehnologijama i uključivanje istih u poslovanje poduzeća rezultira poboljšanjem proizvoda i usluga, što poduzeću daje određenu konkurentsku prednost na tržištu. Biti na čelu usvajanja novih tehnologija pozitivno utječe na ugled poduzeća te time poduzeće postaje

privlačnije kupcima, ulagačima i potencijalnim zaposlenicima. Digitalna transformacija je pokretač inovacija te omogućuje poduzećima uvođenje novih, poboljšanih poslovnih modela, kao i da nadilaze granice tradicionalne industrije (DigitalDefynd, 2024).

- 10) **Povećanje udjela na tržištu.** Digitalna transformacija omogućila je otvaranje novih kanala i kreiranje novih platformi za pristup većem broju korisnika, što uključuje e-trgovine, društvene mreže i mobilne aplikacije. Takva povećana digitalna prisutnost proširuje publiku poduzeća, omogućuje izlazak na nova tržišta i čini poduzeće prepoznatljivim na širem geografskom području (DigitalDefynd, 2024).

5.2. Nedostatci digitalne transformacije

Uz brojne prednosti koje digitalna transformacija donosi vežu se i određeni nedostaci.

- 1) **Povećanje potrebe za osposobljenim IT stručnjacima.** Razvoj strategija i projekata digitalne transformacije, kao i provedba kreiranih planova zahtijeva kvalificirane IT stručnjake, čije je zapošljavanje skupo. Javlja se potreba za radnom snagom koja je upoznata s novim tehnologijama, može upravljati podacima, aplikacijskim programima, kibernetičkom sigurnošću te općenitom sigurnošću sustava i podataka u poduzeću. Potreba za obučanim i iskusnim stručnjacima nadilazi njihovu dostupnost na tržištu (DigitalDefynd, 2024).
- 2) **Povećani rizici sigurnosti podataka.** Pohrana podataka u digitalnom formatu čini ih osjetljivijima na različite prijetnje, uključujući njihovo otuđivanje. Poduzeća su primorana raditi na zaštiti povjerljivih podataka, što zahtijeva korištenje najnovijih tehnologija za sigurnost podataka, praćenje tehnika hakiranja i angažiranje stručnjaka obučanih za sigurnost podataka. Usprkos svim poduzetim mjerama za zaštitu podataka, i mala i velika poduzeća svakodnevno se susreću s raznim povredama sigurnosti podataka, što može rezultirati velikim financijskim gubitcima i narušavanjem ugleda poduzeća (DigitalDefynd, 2024).
- 3) **Otežano praćenje razvoja digitalnih tehnologija.** Digitalne tehnologije svakodnevno se ubrzano razvijaju te određene nove tehnologije već kroz nekoliko mjeseci mogu postati zastarjele, što prisiljava poduzeća da kontinuirano ažuriraju svoje sustave i vještine. Poduzeća se susreću s poteškoćama vezanim uz praćenje promjena i održavanje učinkovitosti. Česta ažuriranja stvaraju probleme s kompatibilnošću te troše resurse namijenjene drugim projektima (DigitalDefynd, 2024).
- 4) **Potreba za stalnim ulaganjima u nove alate i tehnologije.** Digitalna transformacija nije jednokratni projekt, nego kontinuirani proces koji zahtijeva

različite strategije, koje ovise o novim tehnologijama i trendovima. Poduzeća moraju redovito ulagati u nove alate i tehnologije kako bi pratila korak sa digitalnim trendovima. Značajke se kontinuirano i ubrzano mijenjaju pa tako instalacija snažnih sigurnosnih mjera za zaštitu podataka neće dugoročno riješiti probleme sigurnosti jer će i hakeri u kratkom vremenskom roku pronaći rješenja za njihovo prevladavanje. Takve utrke rezultiraju potrebom za značajnim i redovitim ulaganjima (DigitalDefynd, 2024).

- 5) **Skupa ažuriranja i nadogradnje.** Digitalna transformacija zahtijeva skupa ažuriranja i nadogradnje softverskih programa koje poduzeća svakodnevno upotrebljavaju. Poduzeća, obično, za zaštitu podataka, softverskih programa i IT sustava koriste rješenja trećih strana, što rezultira visokim troškovima održavanja. Digitalna tehnologija podložna je stalnim popravcima i izmjenama (DigitalDefynd, 2024).
- 6) **Ulaganja u znanje i vještine zaposlenika.** Osobe odgovorne za provođenje i upravljanje digitalnom transformacijom trebaju kontinuirano učiti i unaprjeđivati svoje znanje i vještine kako bi držali korak s brzim promjenama u tehnološkoj industriji. Poduzeća su dužna pokriti troškove educiranja i osposobljavanja svojih zaposlenika kako bi ostala relevantna na tržištu i spremna za promjene u digitalnoj tehnologiji (DigitalDefynd, 2024).
- 7) **Otpor promjenama.** Provođenje digitalne transformacije može izazvati otpor zaposlenika i uprave, koji su naviknuti na tradicionalne metode rada. Uzrok za otpor promjenama može biti skepticizam, inercija ili strah od nepoznatog. Poduzeća moraju upravljati otporom zaposlenika na odgovarajući način te ga time i prevladati. Prevladavanje otpora uključuje djelotvornu komunikaciju, obuku i vodstvo koje će zaposlenicima objasniti prednosti digitalne transformacije, a to može zahtijevati puno resursa i vremena (DigitalDefynd, 2024). Putem digitalne transformacije moguće je automatizirati radne zadatke koje su u prošlosti obavljali isključivo ljudi, što može rezultirati strahom od gubitka radnog mjesta ili potrebama za novim radnim vještinama (Smit, 2023).
- 8) **Ovisnost o dobavljačima tehnologije.** Digitalna transformacija često uključuje oslanjanje na dobavljače tehnologije trećih strana za kritični softver, usluge i infrastrukturu. Zbog toga se javljaju rizici vezani uz stabilnost dobavljača, kontrolu kvalitete usluga, moguće scenarije zaključavanja pristupa, a gdje je prelazak na drugog dobavljača skup i složen. Poduzeća moraju upravljati odnosima s dobavljačima te osigurati kontinuitet i pouzdanost usluga, što zahtijeva snažne prakse upravljanja i može ograničiti fleksibilnost poduzeća u prilagodbi novim tehnološkim dostignućima (DigitalDefynd, 2024).

- 9) **Složenost upravljanja podacima.** Poduzeća se, tokom digitalizacije svoga poslovanja, suočavaju s izazovima vezanima uz upravljanje ogromnom količinom generiranih podataka. Sve je složenije osigurati kvalitetu podataka, integraciju, pristupačnost i usklađenost s propisima poput GDPR-a te je potrebno osigurati snažne strategije i sustave za upravljanje podacima. Složenost upravljanja podacima proteže se i na zaštitu od njihove povrede, i osiguravanje njihove privatnosti, što zahtijeva napredne sigurnosne mjere i stalnu spremnost na zaštitu od raznih prijetnji te osiguranje regulatorne usklađenosti (DigitalDefynd, 2024).
- 10) **Rizik od brzog zastarijevanja.** Tehnologije mogu brzo zastarjeti u digitalnom okruženju, što prethodna ulaganja u iste čini suvišnima. Poduzeća moraju kontinuirano pratiti tehnološke trendove i biti spremna na promjenu ili nadogradnju postojećih sustava kako bi izbjegla zastarijevanje, što može biti financijski i operativno opterećujuće. Stalne promjene zahtijevaju proaktivni pristup upravljanju tehnologijom, kao i česta ponovna ulaganja u nova rješenja, što rezultira stalnim pritiskom na financijske i ljudske resurse (DigitalDefynd, 2024).

6. Digitalna transformacija i suvremeno društvo

U posljednjih nekoliko desetljeća svijet je svjedočio dramatičnim promjenama koje su transformirale gotovo svaki aspekt života, a koje su predvođene digitalnom transformacijom, procesom koji je pokrenuo revoluciju u načinu na koji društvo komunicira, radi, uči i živi. Digitalna tehnologija ima veliki utjecaj na svim razinama društva, mijenjajući ekonomiju, kulturu, obrazovanje, zdravstvo, politiku i slično. S obzirom na njezin sveobuhvatni utjecaj, postavljaju se brojna pitanja među kojima je najistaknutije pitanje vezano uz način na koji se društvo prilagodilo radikalnim promjenama i što to znači za njegovu budućnost.

Važnost digitalne transformacije nadilazi pojam tehničkih inovacija, ona je katalizator za dubinske promjene u društvenim strukturama i odnosima. Digitalna transformacija utječe na svakodnevne aktivnosti i interakcije pojedinaca, redefinira poslovne modele i industrije te preoblikuje obrazovne sustave i zdravstvenu skrb. U ovom poglavlju nalazi se pregled kako su digitalne tehnologije redefinirale ključne aspekte svakodnevnog života pojedinca te što društvo može očekivati u budućnosti.

6.1.Promjene u ekonomskoj aktivnosti

Digitalna ekonomija može se definirati kao ekonomija koja se temelji na korištenju informacijsko-komunikacijskih tehnologija, a koja obuhvaća korištenje interneta, pametnih uređaja, povezivanje putem mobilnih, bežičnih i optičkih mreža, Internet stvari (IoT), pohranu korištenjem cloud tehnologija, dijeljenje usluga, aplikacije i kripto valute. Veličina i utjecaj digitalne tehnologije očituje se prema broju ljudi koji su istu prihvatili (Øverby i Audestad, 2018). Kada se govori o digitalnoj ekonomiji, govori se o novijoj pojavi koja zahtijeva otkrivanje načina i mogućnosti upravljanja. Pokreću ju ekonomske i političke snage, a njeni korijeni nalaze se u tehnološkim inovacijama. Devedesetih godina prošlog stoljeća ekonomske su promjene bile usko povezane s pojavom interneta, a već u idućem desetljeću pojavio se novi niz informacija i komunikacijskih tehnologija. Javljaju se tehnologije kao što su različiti senzori, novi uređaji (mobilni telefoni, pametni telefoni, tableti, prijenosna i netbook računala, 3D pisači), novi digitalni modeli (cloud tehnologije, digitalne platforme, digitalne usluge) i slično (OECD, 2019).

Prema Europskoj zakladi za poboljšanje životnih i radnih uvjeta, Eurofoundu, razlikuju se četiri ključna svojstva digitalne transformacije, koja uzrokuju promjene u ekonomskoj aktivnosti, a to su: fleksibilnost proizvodnje, dostupnost informacija, granični troškovi i mrežni efekti. Fleksibilnost proizvodnje odnosi se na proizvodne procese koji su pod utjecajem digitalne transformacije unaprijeđeni na način da ih se može fleksibilnije kontrolirati. Upotrebom algoritmiranih proizvodnih procesa povećava se produktivnost. Dostupnost

informacija u svim sferama poslovnih procesa i ekonomije dovela je do smanjenja transakcijskih troškova, omogućila postojanje složenijih organizacijskih struktura, proširila mogućnosti tržišta te mjesto rada učinila sve manje relevantnim čimbenikom. Granični troškovi u digitalnoj ekonomiji jednaki su nuli, što je posljedica toga da su digitalna dobra nekonkurentna tj. njihovo korištenje od strane jedne osobe ih ne čini manje korisnima za bilo koga drugoga. Nepostojanje graničnih troškova također proizlazi i iz neograničenih mogućnosti reprodukcije tj. širenja digitalnih dobara bez pratećih troškova. Digitalne tehnologije utjecale su na način da su povećale trgovinu i olakšale usklađivanje ponude i potražnje te je, u skladu s tim, potrebno istaknuti i odgovarajuće mrežne efekte u kontekstu ekonomskih procesa. Mrežni efekti odnose se na povećanje vrijednosti digitalnih dobara u skladu sa rastom broja njihovih korisnika. Kreiraju ih korisnici koji, samim time, utječu i na vrijednost i postojanje digitalnih poduzeća (Bjelinski Radić, 2018).

6.1.1. Poduzeća u digitalnoj ekonomiji

Na koncentraciju poduzeća na digitalnom tržištu utječu sami korisnici. Digitalna poduzeća u suvremenom društvu posjeduju neizmjernu i neograničenu moć te je zbog toga potrebno regulirati njihovu djelatnost s ciljem omogućavanja ulaska ostalih poduzeća na tržište digitalnog gospodarstva. Također, bitno je regulirati i pridonositi javnim financijama u kontekstu oporezivanja. Danas postoje određena predviđanja vezana uz poslovanje digitalnih poduzeća, a prvo od njih je da globalna digitalna ekonomija postaje sve zrelija te da je prisutnost interneta pokrenula treći val kapitalizma koji će transformirati mnoge aspekte globalnog tržišta. Brojne industrije prolaze kroz digitalnu transformaciju, što znači da su prisiljene na promjene, globalizaciju i prilagodbe raznim regulativama. Ukoliko ne uspiju, izgubit će svoju vrijednost i nestati sa tržišta. Ekonomska moć poduzeća zemalja u razvoju sve više je utemeljena na ulaganju u napredne tehnologije pri čemu nadmašuje poduzeća na razvijenim tržištima, gdje se javlja sve više konkurentskih poduzeća i izazova. Brzi ekonomski rast, porast broja stanovništva i porast razine dohotka u središtu su strategije rasta poduzeća. Središnje mjesto na tržištu u razvoju zauzima kupac. Globalno tržište neprestano se mijenja, potaknuto gospodarstvima brzog rasta i novom tehnologijom, a poduzeća se reorganiziraju kako bi prihvatila digitalnu ekonomiju (Bjelinski Radić, 2018).

Digitalne platforme mijenjaju standarde u poslovanju i zapošljavanju te se sve više razvijaju i šire. Jedan od primjera digitalne platforme jest aplikacija Uber. Posao vozača Ubera izvršava se putem online platforme, pri čemu se poslodavac ne tretira kao klasični poslodavac te je oslobođen prijavljivati zaradu svojeg zaposlenika. Sam zaposlenik tretira se kao samozaposlena osoba. Kod takvog modela poslovanja javljaju se i određeni problemi. Osnovni problem opisanog modela poslovanja jest nemogućnost ostvarivanja socijalnih prava, što zaposlenike čini ranjivom skupinom na tržištu rada. Od radnika se očekuje da budu stalno

dostupni, što negativno utječe na razinu stresa na radnom mjestu. Fleksibilnost radnog vremena, usprkos svim svojim prednostima, donosi i nedostatke, među kojima je najistaknutiji nedostatak granice između poslovnog i privatnog života (Bjelinski Radić, 2017).

6.2.Utjecaj digitalne transformacije na tržište rada

Digitalna transformacija promijenila je načine djelovanja na tržištu rada, a najviše se očituje kroz zaposlenost, odnosno nezaposlenost radno sposobnih pojedinaca. Mišljenja o utjecaju digitalne transformacije su podijeljena, no zabrinutost i rasprava o utjecaju na radna mjesta nije nova pojava. Slične rasprave protezale su se kroz povijest, a njihov značaj posebno se očitovao kroz sve industrijske revolucije (Kolundžić, 2021). WEF forum navodi kako bi utjecaj digitalne transformacije suvremenih poduzeća mogao rezultirati stvaranjem oko 6 milijuna novih radnih mjesta širom svijeta (World Economic Forum, n.d.).

Utjecaj informacijsko-komunikacijske tehnologije na zapošljavanje razlikuje se prema načinu na koji se ona upotrebljava od strane pojedinaca, a povezuje s razinom produktivnosti. Ukoliko izravni učinak uštede rada nije u skladu s ravnotežnim rastom proizvodnje, dolazi do smanjenja zaposlenosti. Takva situacija javit će se u sektorima u kojima korištenje digitalnih tehnologija može djelomično ili u potpunosti zamijeniti rutinske zadatke. Pretpostavlja se kako će pojačano korištenje digitalnih dobara i usluga ipak pozitivno utjecati na zaposlenost, ali pod uvjetom da se postojeće usluge, roba i posredni inputi ne ukidaju (Kolundžić, 2021).

6.2.1.Dinamika tržišta rada

Prihvatanje digitalne transformacije uvelike ovisi o usvajanju od strane pojedinaca. Na tempo i brzinu usvajanja promjena utječe radno sposobno stanovništvo putem svojih znanja, vještina i sposobnosti. Bitan faktor koji utječe na dinamiku tržišta rada svakako je i dobna struktura stanovništva. Mlađa populacija brže prihvaća digitalnu transformaciju i promjene koje s njom dolaze u odnosu na stariju populaciju, a ta činjenica veže se i uz kvalitetu usvajanja digitalnih promjena (Kolundžić, 2021).

Uz pojavu digitalne transformacije veže se niz nestabilnosti na tržištu rada kao što su pad visine plaća, suficit i deficit zanimanja, neslaganja među građanima te isticanje nejednakosti. Dinamika tržišta rada obuhvaća kretanje ponude, potražnje te troškova zamjene ljudskog rada, a usko je povezana s demografskom strukturom i vještinama radno sposobnog stanovništva. Suficit radne snage rezultira nižim cijenama rada, što dovodi do nedostatka motivacije za uvođenjem automatizacije u poslovanje (Kolundžić, 2021). Kao primjer se ističe prehrambena industrija u Sjedinjenim Američkim Državama, koja je istaknuta kao jedna od industrija s najvećim potencijalom za automatizaciju. Plaće u prehrambenoj industriji su, kroz

povijest, bile niže u odnosu na plaće u drugim industrijama, a uzrok za to bila je prekomjerna ponuda radne snage. Zbog toga je prehrambena industrija imala mali poticaj za automatizaciju. (Manyika i sur, 2017).

6.2.2.Prijetnje na tržištu rada

Digitalna transformacija se, za razliku od prethodnih tehnoloških evolucija, odvija vrlo brzo u relativno kratkom vremenu. Poduzeća su, zbog toga, primorana kretati se brzo i imati valjanu strategiju upravljanja. Pojava potencijalnih nejednakosti, deflacije plaća ili čak društveni nemiri ne mogu se zanemariti te je potrebno imati spremne mjere kako bi se radna snaga pripremila za digitalnu budućnost (World Economic Forum, n.d.). Najveće prijetnje s kojima se tržište susreće jesu: gubitak radnih mjesta te razvoj znanja, vještina i novih oblika zapošljavanja. Na razini Europske unije kao najveći problem digitalizacije istaknut je gubitak radnih mjesta. Ističe se i činjenica koja govori da bi se radnik, koji obavlja posao niže razine primanja, prebacio na posao više razine, treba puno uložiti u svoje obrazovanje, što u uvjetima sve skupljeg obrazovanja nije jednostavno (Kolundžić, 2021).

Pojedinci zaposleni na radnim mjestima kao što su uredski poslovi, trgovina, prodaja, transport, prerađivačka industrija, građevina, financijske usluge i slično u riziku su od gubitka posla. S druge strane, nameću se novi poslovi karakteristični za digitalno doba, kao što su rad s podacima, razvoj softverskih rješenja i aplikacija i slično. Digitalna transformacija nameće potrebu za kontinuiranim učenjem i usavršavanjem. Međutim, javljaju se i rasprave o tome koliko je vjerojatno da će se pojedinac, koji je svoj duži radni staž obavljao na nekoj poziciji, biti u stanju prilagoditi se zahtjevima novih radnih pozicija. U slučaju ukidanja takvog radnog mjesta, pojedinac će biti prisiljen usavršiti svoje znanje u potpuno drugačijoj sferi zaposlenja, što potiče pitanje prilagodljivosti pojedinca na zahtjev za promjenama (Kolundžić, 2021). Zanimanja s velikom vjerojatnošću automatizacije će vrlo brzo biti zamijenjena tehnologijom. Ističu se dva vala informatizacije. U prvom valu informatizacije većina će ljudi zaposlenih u transportnim i logističkim zanimanjima, kao i oni na uredskim, administrativnim i proizvodnim pozicijama biti zamijenjeni računalom (Frey i Osborne, 2017).

7. Etičnost i dodana vrijednost u kontekstu digitalne transformacije

U digitalnom poslovanju i vrlo dinamičnom digitalnom okruženju učestalo se postavlja pitanje etičnosti u korelaciji s dodanom vrijednošću, koju digitalna transformacija donosi poduzeću. Pitanja, koja se postavljaju, vezana su uz ostvarivost, razinu ostvarivanja, alate, mjere i postupke poduzimanja.

U cilju daljnje razrade tematike, potrebno je najprije definirati pojam i značenje etike. Riječ etika dolazi od grčke riječi *etios*, a odnosi se na običaje, navike i postupke (Plakos Akademie, n.d.). U etici se razlikuju tri područja:

- 1) **Normativna etika.** Predmet razmatranja normativne etike jest ispravnost morala.
- 2) **Znanost o moralu.** Znanost o moralu postavlja pitanja o psihološkim, biološkim, društvenim i povijesnim temeljima moralnih pojava.
- 3) **Metaetika.** Pitanja metaetike tiču se razgraničenja moralnih od nemoralnih fenomena, kao i epistemološke, lingvističko-filozofske i ontološke osnove moralnih predrasuda (Shulze, n.d.)

Pojam etike usmjeren je na utemeljene standarde ispravnog i lošeg, čija je namjena da propisuju što bi ljudi trebali činiti u smislu prava, obaveza, dobrobiti za opće društvo, pravednosti, a naglašavaju i koje vrline bi pojedinac trebao posjedovati (Velasquez, 2010).

Digitalna transformacija kreirala je nove izvore prihoda i proizvela mogućnosti za stvaranje dodatne vrijednosti za poduzeća. Učinci digitalne transformacije učinili su ju vrlo privlačnom za sva poduzeća, koja nastoje ostvarivati što veće prihode, zbog čega se današnja poduzeća susreću sa sve složenijim etičkim izazovima na koja su primorana spremno odgovoriti. Od poduzeća se očekuje da će kontinuirano preispitivati svoju društvenu odgovornost, etičke obaveze te organizacijske vrijednosti. Danas je prisutan visok stupanj zabrinutosti kada se govori o nepristranom i neodgovornom postupanju, prikupljanju, korištenju i privatnosti podataka. Također, društvo kao cjelina primorano je sve više i više koristiti digitalne usluge naspram tradicionalnih. Primjer toga leži u svakodnevnim aktivnostima pojedinca, kao što je plaćanje režija, gdje se računi sve češće zaprimaju putem elektroničke pošte u odnosu na tradicionalne račune, koji su pristizali poštom u fizičkom obliku, a plaćaju se putem online bankarstva, naspram tradicionalnog odlaska na fizičku lokaciju. Takav način poslovanja smanjio je troškove za poduzeće jer poduzeće ne mora svaki račun printati i pojedinačno pakirati. Današnja poduzeća imaju ulogu digitalnih usvojitelja, čija je obveza da se usmjeravaju na tehnologije koje nisu nasilne i štetne, a koje su sigurne i omogućene zakonodavnicima

okvirom. Velika je potreba za razmatranjem mogućnosti stvaranja transparentnosti i odgovornosti u odlukama koje poduzeća donose, kao i za razmatranjem etike i etičnosti, pravednosti te sigurnosti u korištenju algoritama, alata, programskih rješenja. Poduzeća bi trebala postupati odgovorno, u skladu s etičkim korištenjem tehnologija (Deloitte, 2022).

7.1. Stroga pravna regulativa nasuprot njezinom odsustvu

Države imaju važnu ulogu u regulaciji i podizanju svijesti za potrebom digitalne transformacije te im je u interesu donositi i aktivno primjenjivati mjere vezane uz njezinu primjenu. Uloga države je, da svojim odredbama, usklađuje i upravlja digitalnim tržištem, a time posljedično i poboljšava konkurentnost svojih poduzeća na svjetskom tržištu. Mjere koje država poduzima mogu pomoći industriji da se prilagodi strukturnim promjenama, poticati okruženje pogodno za razvoj digitalnih inicijativa i organizacija, potaknuti međusobnu suradnju poduzeća te unaprijediti stupanj iskorištenosti u kontekstu istraživanja, inovacija i tehnoloških postignuća. U područjima kao što su e-vlada, e-vještine i međunarodno e-tržište postoje i nezakonodavne strategije, koje se tiču i nacionalne nadležnosti, a koje iziskuju aktivnu suradnju država s težištem na međusobnom usklađivanju aktivnosti (Europsko vijeće Vijeće Europske Unije, 2022).

Danas je poslovanje putem digitalnih platformi intenzivno zastupljeno i čini realnost suvremenog poslovanja. Zbog kontinuiranog provođenja istraživanja i razvoja novih primjenjivih poslovnih modela otvaraju se dodatna pitanja u postojećem zakonodavstvu, koje je i dalje osjetno usmjereno na tradicionalne oblike poslovanja. Navedeno rezultira stvaranjem rascjepa i niza otvorenih pitanja u diferenciranim pravnim područjima, od prava tržišnog natjecanja, digitalnih usluga i zaštite potrošača do radnog prava. Primjedba postojećoj sudskoj praksi i regulativi leži u načinu djelovanja u kojem se usluge, koje se pružaju putem digitalnih platformi, često ignoriraju ili podcjenjuju. Moguće je primijetiti diobu ili podjelu digitalnog društva na države koje imaju i države koje nemaju mogućnost korištenja i primjene prednosti digitalnih tržišta. Takvom raskoraku pridonose pravosudne institucije svojim stavovima i praksom, putem nedostatka pravne regulative (Bodigora-Vukobrat i Martinović, 2019).

Kroz proteklih nekoliko desetljeća postavljalo se pitanje ima li potrebe određena pitanja vezana uz digitalno poslovanje uopće regulirati, a danas se, zbog ubrzanog razvoja, javlja nužnost za određivanjem i usvajanjem pristupa i metoda regulative. Izazov, s kojim se društvo susreće, jest kako uopće regulirati nove tehnološke procese koji su podložni stalnim promjenama i poboljšanju. Prvi korak leži u utvrđivanju zajedničkih pravila kako bi se uspostavila ravnoteža između razvoja i poticanja inovativnosti i inovacija te prijeko potrebna pravna sigurnost vezana uz poštivanje etičkih, moralnih i socioloških okvira i standarda.

Kreiranje barem minimalne pravne standardizacije omogućit će ostvarenje prednosti i benefita jedinstvenog, vrlo dinamičnog digitalnog okruženja i tržišta. Potencijalna prepreka razvoju i ulaganjima svakako je heterogenost nacionalnog zakonodavstva. Svrha pravnih regulativa jest stvaranje i održavanje ravnoteže između inovacija, novih tehnoloških postignuća i potreba za daljnjim pravnim regulativama. Svaki pravni propis vezan uz digitalnu transformaciju trebao bi, u osnovi, sadržavati načelo transparentnosti i odgovornosti, zaštite privatnosti i zabranu diskriminacije. Razvoj koji potječe od digitalne transformacije prvenstveno bi trebao biti namijenjen dobrobiti ljudskog roda (Pošćić, 2021).

7.2. Korištenje podataka i zaštita privatnosti

U kontekstu digitalne transformacije sigurnost i zaštita podataka imaju sve veći značaj. Paralelno s tim, raste i zabrinutost kupaca, klijenata i potrošača radi potencijalne opasnosti od zloupotrebe osobnih podataka. Posljedica navedenog je to, da su na nacionalnom i međunarodnom nivou doneseni novi propisi, čija je svrha regulacija načina komunikacije i rada s klijentima, kao i definiranje sankcija za one koji prekrše pravne regulative (Sudar-Kulčar, 2005).

Usprkos važnosti drugih pravnih područja za usuglašenost digitalnog poslovanja, na zaštitu podataka stavljen je poseban fokus. Mnoge aktivnosti vezane uz digitalnu transformaciju obuhvaćaju masovnu obradu podataka, uključujući ciljanost i personalizirani odnos s pojedincima na temelju tih podataka, zbog čega je izričito bitno shvaćati i implementirati propis vezan uz zaštitu podataka u strategiju digitalnog poslovanja. U kontekstu samog poslovanja, strategije koje nemaju implementiran segment o zaštiti ljudskih prava, bit će zamijenjene novim strategijama koje s kupcima grade odnos uzajamnog povjerenja. U tom smislu postoje preglednici i dodaci, čija je svrha blokada mrežnih promocija te preglednici, kao što su Safari i Firefox, koji su, uz zadane postavke, blokirali kolačiće trećih strana (Bošković Batarello, 2021).

Zaštita privatnosti i osobnih podataka u Republici Hrvatskoj regulirana je Uredbom (EU) 2016/679 Europskog parlamenta i Vijeća od 27.04.2016. Citirana uredba jamči i osigurava zaštitu uz implementaciju novih standarda na području zaštite osobnih podataka (AZOP, n.d.). U Republici Hrvatskoj, Agencija za zaštitu osobnih podataka (AZOP) aktivno sudjeluje u radu Europskog odbora za zaštitu podataka, strukovnim radnim skupinama i međunarodnim konferencijama, koje su usmjerene na zaštitu privatnosti i osobnih podataka. Time AZOP doprinosi kontinuiranom razvijanju segmenta zaštite privatnosti i osobnih podataka u Republici Hrvatskoj, na način da pravni okvir države usklađuje s najvišim svjetskim i europskim propisima i standardima. Suradnja s nadzornim tijelima država članica Europskog gospodarskog prostora

(EGP) omogućuje osiguravanje zaštite prava svakog pojedinca, uz uzajamnu suradnju i koordinaciju donošenja odluka, koje se tiču osobnih podataka i njihove zaštite. Europski odbor za zaštitu podataka (EOZP) europsko je tijelo neovisnog karaktera, usmjereno na zaštitu podataka u Europskoj uniji, koje aktivno djeluje na suradnji između nadležnih tijela Europske unije vezano uz rad s podacima (AZOP, n.d.).

7.3. Pravednost u kontekstu donošenja poslovnih odluka

Kada se govori o pravednom donošenju poslovnih odluka, stručnjaci i menadžment moraju birati što je ispravnije iz etičke i poslovne perspektive. Nameće se pitanje u kojoj je mjeri moguće odlučivati pravedno, a na način da odluke pridonose postizanju dodane vrijednosti i jačanju politike organizacije. Kontekst etike u donošenju poslovnih odluka razlikuje se među pojedincima u digitalnom društvu i globalnom okruženju, što uvijek ostavlja prostor za dodatna pitanja i tumačenja. Usvojenost vrijednosti kao što su odgovornost, poštenje, povjerenje i povjerljivost pri donošenju odluka u konačnici određuje kakav će biti poslovni uspjeh poduzeća i daje predodžbu skladnosti u poduzeću. Poslovne odluke koje nisu u skladu s etičnim postupanjem dovode u rizik integritet i profesionalni ugled, kako poduzeća, tako i pojedinaca unutar poduzeća te negativno utječu na stvaranje mogućnosti, vrijednosti i uspjeha poduzeća. Povjerenje u digitalnu transformaciju ovisi o razini uvjerenosti potrošača u to, da će menadžment nekog poduzeća donositi etički ispravne odluke (Yardley, 2018).

7.4. Čovjek i umjetna inteligencija

Vrlo česta tema rasprava vezana uz digitalnu transformaciju svakako je korištenje umjetne inteligencije u poslovanju. Umjetna inteligencija vrlo je privlačna iz razloga što, u odnosu na čovjeka, može vrlo brzo, detaljno i objektivno analizirati ogromne količine podataka, a posljedica toga je zamjena zaposlenika inteligentnim strojevima. Korištenje umjetne inteligencije u pitanje je dovelo ulogu čovjeka u poslovanju jer se umjetna inteligencija nameće kao superiorniji alat od ljudskog rada. Jasno je da umjetna inteligencija nikad neće u potpunosti istisnuti ljude iz poslovanja, a razlog za to je činjenica da umjetna inteligencija i čovjek najbolje funkcioniraju zajedno i da ljudska snaga leži tamo gdje su slabosti umjetne inteligencije i obratno. Visok stupanj izvedbe umjetne inteligencije rezultira znatnim uštedama novca i vremena, a osobna komunikacija, stručnost i povjerenje omogućuju smisljeno i razumno djelovanje u novim i nepoznatim situacijama. Kada se objektivnost umjetne inteligencije poveže sa subjektivnošću čovjeka, dolazi do iznimnih uspjeha i ubrzanog razvoja. Zbog toga umjetnu inteligenciju i čovjeka ne treba gledati kao protivnike, nego kao partnere koji zajedničkim snagama nastoje ostvariti isti cilj (Wengeler, 2019).

7.5. Učinkovitost i transparentnost u poslovanju

Današnje poslovno okruženje karakterizira jak poticaj za digitalizacijom poslovanja i objedinjavanjem digitalne i poslovne strategije, a koji predstavlja imperativ za budući opstanak poduzeća i njegovu konkurentnost. Potreba za učinkovitim i transparentnim poslovanjem izražena je i u tradicionalnom i u digitalnom poslovanju. Vjeruje se kako ta dva faktora smanjuju rizik od poslovnog neuspjeha, jačaju profesionalni identitet i integritet poduzeća te umanjuju nepovjerenje potrošača prema digitalnom poslovanju. Transparentnost se često promatra kao prikladan alat za postizanje boljih tržišnih cijena i učinkovitijeg tržišnog okruženja, a ključna je za neometano izvođenje operativnih procesa i učinkovitost u radu. Digitalno poslovno okruženje omogućilo je kreiranje transparentnije okoline i stvaranje veće konkurentnosti i učinkovitosti, a unijelo je promjene u sve segmente modernog društva. Uz transparentnost i učinkovitost poslovanja, usko se veže i društvena odgovornost, koja uz društveni i gospodarski napredak, proizlazi iz djelovanja svakog pojedinca, odnosno zaposlenika (Hunjet i Kozina, 2013). Pojam transparentnosti i komunikacije u digitalnom poslovanju vežu se i uz motivaciju zaposlenika, koji su odmah obaviješteni o svim važnim promjenama u radu poduzeća, bez da ih se preplavljuje informacijama, što pozitivno utječe na njihovo zadovoljstvo. Na isti način može se razmišljati i o kupcima, kojima transparentnost i komunikacija omogućuju da budu pravovremeno obaviješteni o svim promjenama koje su za njih bitne. Može se zaključiti kako postoji neposredna korelacija transparentnosti i komunikacije u svakom obliku poslovanja (Bovenschulte i sur, 2018). Odgovorno ponašanje poduzeća u digitalnom okruženju značajno utječe na sama poduzeća i njihov uspjeh iz razloga što kupci ne reagiraju dobro na poduzeća koja su se pokazala kao društveno neodgovorna i netransparentna, a što rezultira padom interesa za proizvode i usluge poduzeća. Također, poduzeća koja djeluju odgovorno i transparentno privlačnija su ulagačima i trećim stranama. Sve navedeno dovodi do zaključka kako implementaciju društveno odgovornog poslovanja i transparentnosti treba shvaćati kao ulaganje u poslovanje, a ne kao trošak (Hunjet i sur, 2021).

7.6. Odgovornost u kontekstu digitalnog poslovanja

Današnja poduzeća okružena su novim mogućnostima, tehnologijama i rješenjima koja im omogućuju da spremno odgovaraju na svaku situaciju s kojom se susretnu. Unatoč tome, poduzeća bez zastarjelih upravljačkih procesa i sa transparentnim poslovnim procesima te ekološki prihvatljivim rješenjima, i dalje nisu ustaljena praksa. Standardi digitalnog poslovanja tek se postavljaju, a teže postizanju apsolutnog zadovoljstva kupaca (Sesar i sur, 2021).

Organizacije trebaju raditi na usklađivanju vlastitih politika i procedura s načelima korporativne digitalne odgovornosti, što uključuje kontinuirano unaprjeđivanje već utvrđenih i implementiranih politika ili smjernica u vezi s praksama, kao što su korištenje društvenih medija, kibernetička sigurnost, privatnost, pristupačnost itd. (Frick, 2022). Poduzeća korporativnu digitalnu odgovornost razmatraju kao novi koncept pri čemu u obzir uzimaju perspektivu organizacijske kulture. Korporativna digitalna odgovornost može se definirati kao zajednički skup vrijednosti i normi, koje služe usmjeravanju digitalnog poslovanja organizacije u vidu tehnologije i podataka. Takvi procesi podrazumijevaju razvoj tehnologije, prikupljanje podataka, rad, donošenje odluka, kontrolu i procjenu utjecaja te njihovo usavršavanje (Lobschat, 2021).

Odgovornost poduzeća uvelike doprinosi oblikovanju mišljenja kupaca, što im pruža mogućnost da razvijaju još jače, stabilnije kulture organizacija i društvenu odgovornost, s naglaskom na proaktivno poštivanje moralnih obveza prema modernom društvu. Od poduzeća se očekuje da u svoje okruženje implementiraju različita područja etike kako bi se izbjegle sive zove pravno reguliranih, odnosno nereguliranih područja, kao i potencijalne štete profesionalnom integritetu poduzeća. Rješavanje takvih etičkih situacija u poduzećima provodi se evaluiranjem i analizom nastalih situacija, implementacijom i korištenjem sustava za zaštitu privatnosti kupaca i zaposlenika te uvođenjem ciljanih propisa države (Gujrati, 2016).

7.7. Etičnost kao konkurentna prednost

Današnja poduzeća posjeduju razvijene smjernice o kolačićima i pravilima privatnosti te razvijene politike upravljanja podacima, kao i definirane korisničke uvjete za vlastite podatke, no to i dalje nije dovoljno.

- *Tehnologija nam pokazuje što bismo mogli učiniti s podacima.*
- *Zakoni i propisi nam pokazuju što smijemo činiti.*
- *Etika nam govori što trebamo činiti* (Hasselbalch i Tranberg, 2016).

Ideja etike nameće se kao moralno upravljanje ljudskim posljedicama koje izviru iz digitalne transformacije. Svrha etike je određivanje što je ispravno, a što nije, s osvrtnom na jedinstvene kulturne sustave vrijednosti. Etika vezana uz digitalnu transformaciju potiče širenje javnih rasprava i polemika oko njenog utjecaja na društvo, kulturu i gospodarstvo. Propisi nisu razvijani usporedno s digitalnim napretkom te, zbog toga, poduzeća iznova preispituju moralne sustave i kulturne vrijednosti u potrazi za etičkim okvirom digitalnog doba. Jedna od temeljnih svrha propisa jest zaštita pojedinaca, osiguravanje tržišnih uvjeta poslovanja, kao i tumačenje sivih područja nastalih zbog brzog tehnološkog razvoja. Iako su informiranost i regulativa nužni, oni nisu odgovor na sve etičke prijepore. Unatoč tome, vidljivi su znatni pomaci i

promjene zakonodavnog okvira, promjene u nacionalnom i međunarodnom upravljanju te promjene u kolektivnoj svijesti pojedinaca, koje čine temelj za odgovorno digitalno poslovanje i etičko postupanje s podacima (Benjak, 2022).

Konkurentnost u poslovanju promatra se kao sposobnost ispunjavanja postavljenih ciljeva poduzeća. Danas se etika, etičnost i poslovna etika promatraju kao dio poslovne prakse i čine određeni preduvjet za ostvarenje uspješnosti poslovanja, a time i postizanje konkurentne prednosti. Kao uspješna i konkurentna poduzeća gledaju se ona poduzeća, koja etičnost ne dijele od stvaranja i postizanja dodane vrijednosti te poduzeća koja etiku smatraju strateški važnom. Takva poduzeća obično razvijaju sustav i standarde upravljanja utemeljene na etičkim principima, koji omogućuju da se djelotvorno i efikasno odgovori na zahtjeve svih interesnih skupina. Među mehanizme koji vode konceptu društvene odgovornosti i pridonose javnoj dobrobiti spadaju:

- 1) Definiranje vrijednosti poduzeća
- 2) Definiranje etičkog kodeksa poduzeća
- 3) Linije izvještavanja i savjetovanje
- 4) Provođenje etičkih edukacija ili treninga
- 5) Angažman etičkih konzultanata

Navedeni mehanizmi vode stvaranju i maksimizaciji vrijednosti novca, odnosno dodane vrijednosti, koja je usklađena s propisima i vrijednostima društva (Aleksić, 2007).

7.8. Poslovanje orijentirano na vrijednost

Poduzeća u dodiru s digitalnom transformacijom baziraju se na provedbi jasne strategije koja povezuje strateške ciljeve i svakodnevno operativno poslovanje organizacije. To uključuje operativne planove poslovnog upravljanja, upravljanje rizikom, egzaktne mjere i odgovornosti, sustav poticaja za zaposlenike i slično. Sustav strateškog upravljanja, baziran na vrijednostima, čini osnovu za osiguravanje dugoročno uspješnog poslovanja (Gleißner, 2019).

U korporativnoj praksi, razvijanje poslovanja orijentiranog na vrijednosti danas prvenstveno znači kontroliranje vrijednosti. Uspostava takvih sustava vrlo je složena, pogotovo kada se u obzir uzme različitost poslovnih jedinica i organizacijskih razina unutar poduzeća. Unatoč složenosti, mnoga poduzeća uspjela su uskladiti svoje poslovanje na način da su ključni parametri vodstva i upravljanja temeljenog na vrijednosti zastupljeni na odgovarajući način, a uzrok za to svakako je i promjena funkcionalne i emocionalne vrijednosti samih potrošača (Coenenberg i Salfeld, 2007).

Cilj svakog poduzeća je postizanje željene pozicije na tržištu u dinamičnim uvjetima tržišta, gdje se digitalna poduzeća posebno ističu. Zbog toga posebnu pozornost stavljaju na razvoj poslovanja orijentiranog na vrijednostima, društvenoj odgovornosti, kontinuiranom traženju inovacija i usavršavanju, ulaganjima, a nastavno i stvaranju osnova za moguće korektivne mjere ili stvaranje budućih strategija razvoja (Hunjet i sur, 2020).

8. Pravne regulative u okviru digitalne transformacije

Kao posljedica digitalne transformacije javlja se potreba za sve većim i detaljnijim pravnim regulativama. Ubrzane i drastične promjene, vezane uz razvoj tehnologije i načine poslovanja, stvaraju mogućnost postojanja određenih „rupa u zakonu“ kao i tzv. sivih zona. Zbog toga vladajuća tijela, kako na nacionalnoj razini, tako i na globalnoj razini, moraju kontinuirano oblikovati i kreirati pravne regulative kako bi osigurala pravednost, sigurnost i odgovornost u digitalnom okruženju. U ovom poglavlju opisano je kako pravni okvir prati digitalnu transformaciju te kako postojeće regulative i njihove implikacije utječu na poduzeća.

8.1. Pravne regulative Europske unije

Jedna od glavnih tema Europske unije jest promicanje digitalne i zelene transformacije s ciljem unaprijeđenja poslovanja svojih članica. Europska komisija, kao glavni cilj, istaknula je osiguranje spremnosti društva da kao skup pojedinaca uživa sve blagodati digitalnog desetljeća. Zbog toga je kreirala skup europskih digitalnih prava i načela koja odražavaju vrijednosti Europske unije te promiču održivu viziju digitalne transformacije usmjerenu na čovjeka. Kreiranu deklaraciju potpisali su predsjednici Europske komisije, Europski parlament i Vijeće, odražavajući zajedničku političku predanost svih zemalja članica Europske unije ka promicanju i provedbi prava i načela u svim aspektima života. U već postojeće regulative vezane uz postojeća prava, kao što su zaštita podataka, e-privatnost i Povelju o temeljnim pravima čovjeka, Europska unija nastoji uklopiti i regulative koje će usmjeriti i oblikovati tok digitalizacije Europe. Europska unija svojim zemljama članicama pruža smjernice za prilagođavanje digitalnoj transformaciji (European Commission, 2023).

8.1.1. Načela Europske unije

Kako bi upravljala digitalnom transformacijom, Europska komisija kreirala je niz načela vezanih uz provedbu digitalne transformacije, a s kojima nastoji digitalnu transformaciju približiti i olakšati postojećim poduzećima. Kreirana načela raspoređena su u šest tema:

- 1) **Stavljanje ljudi u središte digitalne transformacije.** Svrha korištenja tehnologije je da služi svim građanima Europske unije te da ju građani koriste kao alat za ostvarivanje svojih težnji. Digitalna transformacija ne smije negativno utjecati na sigurnost ili temeljna prava građana. Potpisnici deklaracije obvezuju se da će digitalna transformacija svima donijeti koristi i poboljšati standard života u

Europskoj uniji. Ovakav pristup nastoji se promicati, kako na razini Europske unije, tako i na globalnoj razini.

- 2) **Solidarnost i uključenost.** Europska unija nalaže da bi svi građani trebali imati pristup tehnologiji, koja bi trebala biti uključiva i promicati prava građana. Deklaracijom su predložena prava u brojnim ključnim područjima s ciljem osiguranja da nitko ne bude zapostavljen radi digitalne transformacije. Dodatni naponi usmjeravaju se prema uključivanju osoba starije životne dobi, stanovnika ruralnih područja, osoba s invaliditetom te ranjivih ili obespravljenih skupina ljudi. Područja u kojima se nastoji najviše djelovati su: digitalno obrazovanje, osposobljavanje i vještine, poštene i pravedni radni uvjeti te digitalne i javne usluge.
- 3) **Sloboda izbora.** Svaki pojedinac trebao bi biti ohrabren i osnažen da donosi vlastite, informirane odluke na internetu, u što je uključeno i korištenje umjetne inteligencije i naprednih algoritama. Deklaracija Europske komisije nastoji zajamčiti promicanje sustava korištenja umjetne inteligencije usmjerene na čovjeka, kao i pouzdane etičke sustave, koji su u skladu s vrijednostima Europske unije. Također, potiče i veću transparentnost oko upotrebe algoritama i umjetne inteligencije. Sloboda izbora odnosi se i na odabir internetskih usluga koje koristimo na temelju objektivnih, transparentnih i pouzdanih informacija. Takva sloboda rezultira time da su svi ravnopravni glede natjecanja i inovacija u digitalnom svijetu.
- 4) **Sudjelovanje u digitalnom javnom prostoru.** Digitalne tehnologije mogu se koristiti za poticanje angažmana i demokratskog sudjelovanja. Svaki pojedinac trebao bi imati pristup pouzdanom, raznolikom i višejezičnom mrežnom okruženju te bi trebao imati svijest o tome tko posjeduje ili kontrolira usluge koje koristi. Time se potiče pluralistička javna rasprava, kao i sudjelovanje pojedinca u demokraciji. Načelo sudjelovanja u digitalnom javnom prostoru naglašava potrebu za stvaranjem digitalnog okruženja koje štiti ljude od dezinformacija, manipulacije informacijama i drugih štetnih sadržaja, kao što su uznemiravanje i rodno uvjetovano nasilje. Također, podržava pristup digitalnom sadržaju koji odražava kulturnu i jezičnu raznolikost Europske unije.
- 5) **Sigurnost, zaštita i osnaživanje.** Svatko bi trebao imati pristup sigurnim i zaštićenim digitalnim tehnologijama te proizvodima i uslugama koje štite privatnost. Digitalna načela obvezuju se na zaštitu interesa ljudi, poduzeća i javnih službi od kibernetičkog kriminala, kao i suočavanje s onima koji žele potkopati sigurnost i integritet online okruženja.
- 6) **Održivost.** Digitalni i zeleni prijelaz usko su povezani. Unatoč tome što digitalne tehnologije nude brojna rješenja za klimatske promjene, bitno je osigurati da one same ne pridonose problemu. Digitalne proizvode i usluge treba dizajnirati,

proizvoditi i zbrinjavati na način koji smanjuje njihov utjecaj na okoliš i društvo. Ističe se i potreba za sve većim brojem informacija, vezanih uz utjecaj tehnologije na okoliš i potrošnji energije (European Commission, 2023).

8.2. Pravne regulative u Republici Hrvatskoj

Republika Hrvatska nastoji stvoriti regulatorno, investicijsko i porezno okruženje koje djeluje poticajno na tehnološki razvoj i inovacije. Zbog toga je kreirala Strategiju digitalne Hrvatske za razdoblje do 2032. godine u kojoj opisuje svrhu i pristup primjeni strategije, povezanost kreirane strategija s planovima na razini Europske unije, kao i Nacionalnom razvojnom strategijom, viziju strategije, potrebe i potencijale digitalizacije hrvatskog društva, javne uprave i gospodarstva te strateške ciljeve kreirane strategije. Kreirana strategija pobliže opisuje kako bi trebala izgledati budućnost Hrvatske u kontekstu digitalne transformacije, kako će se digitalna transformacija pravno regulirati i kako će utjecati na državu (Republika Hrvatska, 2022).

Strategija digitalne Hrvatske predstavlja jedan od akata strateškog planiranja kojim se podupire provedba Nacionalne razvojne strategije Republike Hrvatske do 2030. godine („Narodne novine“, broj 13/21), hijerarhijski najvišeg akta strateškog planiranja. Potreba za izradom strategije, osim iz nacionalnog konteksta, proizlazi i iz europskih zahtjeva pa je njen sadržaj ujedno prilagođen i razvojnim potrebama, prioritetima i ciljevima relevantnih europskih dokumenata (Republika Hrvatska, 2022).

Svrha Strategije digitalne Hrvatske jest definiranje strateških ciljeva za digitalnu transformaciju Hrvatske u narednom razdoblju, s naglaskom na digitalnu transformaciju gospodarstva i javne uprave putem unaprjeđenja infrastrukture, digitalizacije poslovnih procesa i usluga te podizanja digitalnih kompetencija u svim segmentima društva. Izrada strategije temeljila se na aktivnom dijalogu svih ključnih dionika iz javnog i privatnog sektora, udruga i akademske zajednice (Republika Hrvatska, 2022).

Strategija digitalne Hrvatske prati Europsku digitalnu agendu za desetljeće 2020. – 2030., koja se bavi usmjeravanjem europskog društva na stvaranje sigurnih digitalnih usluga i prostora, kreiranje jednakih uvjeta na digitalnim tržištima te na jačanje digitalne neovisnosti Europe, uz doprinos europskom cilju klimatske neutralnosti do 2050. godine. Europska digitalna agenda utvrdila je odredbe kojima nastoji osigurati pravedno, otvoreno i sigurno tržište, a koje se temelje na sljedećim trima stupovima:

- 1) Pružiti bolji pristup digitalnoj robi i uslugama za potrošače i poduzeća diljem Europe.
- 2) Stvoriti odgovarajuće uvjete za procvat digitalnih mreža i usluga.

- 3) Iskoristiti puni potencijal za rast digitalnog gospodarstva (Republika Hrvatska, 2022).

Kao što je već spomenuto, Strategija digitalne Hrvatske dio je Nacionalne razvojne strategije Republike Hrvatske (NSR), koja definira četiri razvojna smjera u sklopu kojih se nalazi trinaest strateških ciljeva. Tema digitalne transformacije posebno je obrađena u Razvojnom smjeru 3: „Zelena i digitalna tranzicija“, gdje su predstavljene politike usmjerene na ostvarivanje strateškog cilja 11: „Digitalna tranzicija društva i gospodarstva“. U sklopu navedenog strateškog cilja odabrana su četiri prioriteta područja provedbe javnih politika na kojima se treba temeljiti Strategija digitalne Hrvatske:

- 1) Digitalna tranzicija gospodarstva
- 2) Digitalizacija javne uprave i pravosuđa
- 3) Razvoj širokopojasnih elektroničkih komunikacijskih mreža
- 4) Razvoj digitalnih kompetencija i digitalnih radnih mjesta (Republika Hrvatska, 2022).

U Nacionalnoj razvojnoj strategiji do 2030. godine definirana je sljedeća vizija razvoja Republike Hrvatske: *„Hrvatska je u 2030.godini konkurentna, inovativna i sigurna zemlja prepoznatljivog identiteta i kulture, zemlja očuvanih resursa, kvalitetnih životnih uvjeta i jednakih prilika za sve.“* U skladu s navedenom vizijom, Strategija digitalne Hrvatske kreirala je vlastitu viziju koja glasi: *„Hrvatska unaprijeđena digitalnom transformacijom“* (Republika Hrvatska, 2022).

8.2.1. Razvojne potrebe i potencijali četiriju prioriteta područja

U nastavku su navedene i objašnjene razvojne potrebe i potencijali digitalizacije prema, već spomenutim, prioriteta područjima.

1) Digitalna tranzicija gospodarstva.

- Republika Hrvatska nastoji prilagodbom administrativnog i zakonodavnog okvira učiniti hrvatsko gospodarstvo, a posebice IKT industriju i prateće startup ili scaleup okruženje, konkurentnijim u usporedbi s drugim državama.
- Republika Hrvatska nastavlja s programom poticajnih mjera za promidžbu i jačanje edukacije i obrazovanja u području IKT kompetencija, kao i mjera administrativnog i poreznog rasterećenja radi privlačenja i angažiranja stranih IKT stručnjaka.
- Ciljanom edukacijom kadrova upravljačkih struktura i privatnog i javnog sektora na području digitalne transformacije, a koja uključuje i analizu iskustava sa sličnih projekata digitalizacije i naglasak na razumijevanju indikacija digitalne

transformacije, nastoji se povećati implementacija i korištenje naprednih tehnologija u hrvatskim poduzećima.

- Poreznim rasterećenjem rada i smanjivanjem davanja na pojedina primanja radnika, nastoji se omogućiti poticajno poslovno okruženje mladim poduzećima, a osobito u pogledu zadržavanja domaćih IKT stručnjaka i STEM talenata.
- Podizanjem razine digitalne pismenosti te poticanjem razvoja poduzetničkih ideja utemeljenih na digitalnim, disruptivnim i inovativnim tehnologijama kod malog i srednjeg poduzetništva, nastoji se unaprijediti njihova poslovna učinkovitost.
- Republika Hrvatska nastoji otvarati javne servise prema poduzetnicima kako bi se omogućila kvalitetnija podloga za razvoj novih poslovnih modela, proizvoda i usluga (Republika Hrvatska, 2022).

2) Digitalizacija javne uprave i pravosuđa.

- Primjenjujući Standard razvoja javnih e-usluga u Republici Hrvatskoj, potrebno je provoditi daljnju koordiniranu digitalizaciju i transformaciju javnih usluga koja inzistira na korisničkoj perspektivi, a koju provode agilni timovi, s naglaskom na rješavanje cjelovitih životnih situacija građana, odnosno poslovnih situacija pravnih subjekata.
- Republika Hrvatska nastoji provoditi kontinuiranu optimalizaciju i digitalizaciju temeljnih i potpornih poslovnih procesa javne uprave.
- Republika Hrvatska nastavlja razvijati i modernizirati suverenu državnu informacijsku infrastrukturu te upotrebljavati napredna softverska rješenja kao osnove za sigurnu, fleksibilnu i učinkovitu elektroničku interakciju tijela javne uprave sa svim relevantnim dionicima.
- Republika Hrvatska razvija nacionalni okvir interoperabilnosti, uključujući kompletno povezivanje temeljnih registara svih resora uz veći stupanj suradnje i koordinacije među institucijama.
- Nastavlja se jačanje ljudskih kapaciteta i organizacijske strukture tijela odgovornih za koordinaciju i provedbu ubrzane digitalizacije javnih usluga.
- Službenici se educiraju o pružanju javnih e-usluga te se neprekidno ulaže u njihovo stjecanje digitalnih kompetencija.
- Provode se promotivni i edukacijski mehanizmi za građane i poduzeća o upotrebi dostupnih javnih e-usluga radi povećanja broja korisnika tih usluga, a s konačnim ciljem jačanja povjerenja građana u javne institucije (Republika Hrvatska, 2022).

3) Razvoj širokopoljnih elektroničkih komunikacijskih mreža.

- Nastoji se osigurati dostupnost mreža vrlo velikog kapaciteta za kućanstva i objekte javne namjene.
- Teži se unaprjeđenju dostupnosti mreža vrlo velikog kapaciteta u ruralnim područjima i na otocima.
- Povećava se pokrivenost naseljenih područja i glavnih prometnih pravaca 5G mrežama.
- Unaprjeđuje se i potiče korištenje usluga širokopojasnog pristupa velikih brzina (od najmanje 100 Mbit/s).
- Unaprjeđenje regulatornog okvira povezanog s gradnjom i prostornim planiranjem s ciljem da bude poticajan za gradnju mreža vrlo velikog kapaciteta u smislu manjih troškova i jednostavnijih procedura (Republika Hrvatska, 2022).

4) Razvoj digitalnih kompetencija i digitalnih radnih mjesta.

- Nastoji se povećati broj IKT stručnjaka na tržištu rada.
- Nastoji se podići razina digitalnih kompetencija i prekvalifikacija radne snage iz neinformatičkih zanimanja sukladno potrebama tržišta rada.
- Podizanje razine osnovnih i naprednih digitalnih kompetencija građana vezanih uz aktivno sudjelovanje u digitalnom društvu.
- Nastavlja se digitalna tranzicija obrazovnog sektora i uspostava programa za rad s učenicima koji su zainteresirani za IKT teme.
- Redefiniraju se upisne kvote u visokom obrazovanju s ciljem povećanja broja osoba s IKT diplomom.
- Redefiniraju se upisne kvote u srednjem obrazovanju s ciljem bolje pripreme za studiranje i uspješan završetak STEM studija.
- Povećava se broj nastavnika, kao i prostornih resursa, na visokoobrazovnim institucijama koje obrazuju IKT stručnjake.
- Republika Hrvatska nastoji privući strane studente i stručnjake u području IKT-a internacionalizacijom visokog obrazovanja.
- Potiče se razvoj i primjena digitalnih alata u obrazovanju radi osiguravanja jednakih prilika za obrazovanje i stjecanje digitalnih kompetencija svih građana.
- Potiče se veća zastupljenost žena među IKT stručnjacima (Republika Hrvatska, 2022).

9. Zaključak

Na temelju podataka obrađenih u ovom završnom radu, može se zaključiti kako digitalna transformacija i njezin utjecaj na suvremena poduzeća otvara dodatna pitanja vezana uz etičnost postupanja u poslovanju, kao i donošenje odluka koje su društveno odgovorne, etične i orijentirane na dobrobit, kako poduzeća, tako i društva općenito.

Pitanje na koje ovaj završni rad odgovora jest je li moguće uskladiti digitalnu transformaciju i njezin utjecaj s etičnim postupanjem vezanim uz radnu snagu, odlučivanje u poduzeću, zaštitu okoliša, napredak poduzeća, a naposljetku i pravnim regulativama koje oblikuju digitalnu transformaciju. Odgovor na to pitanje je da na digitalnu transformaciju ne treba gledati kao neprijatelja ili prijetnju, nego kao alat kojim će se unaprijediti poslovanje i stvoriti nove mogućnosti za zapošljavanje i kreiranje inovacija.

Uz odgovarajuće pravne regulative, upravljanje korištenjem podataka i ispravnim postupanjem menadžmenta u vidu pravednosti, učinkovitosti, transparentnosti, odgovornosti i etičnosti, poduzeća na digitalnu transformaciju mogu gledati kao na određeni „vjetar u leđa“ i iskoristiti njezine prednosti za postizanje uspjeha.

Prednosti digitalne transformacije uvelike nadmašuju njezine nedostatke, a postojeći nedostaci će se daljnjim pravnim reguliranjem postepeno pretvarati u prednosti.

Bitnu ulogu u upravljanju etičnošću digitalne transformacije imaju pravna tijela čiji je zadatak postaviti pravovremene i valjane regulative kako bi zaštitili i društvo i poduzeća. I Europska unija i Republika Hrvatska imaju razvijene pravne regulative i programe vezane uz digitalnu transformaciju, a spomenute regulative su poprilično usklađene i teže ka sličnim ili istim ciljevima.

Ključ uspješnog digitalnog poslovanja nalazi se u pravovremenoj implementaciji kvalitetnih i definiranih etičkih standarda, koji se primjenjuju i u skladu s kojima se posluje, a koji rezultiraju uspješnijim poslovanjem poduzeća, stvaranjem uzajamnog povjerenja između potrošača, klijenata i trećih strana te izgradnjom konkurentne prednosti. Važnost etike u kontekstu digitalne transformacije je potvrđeno jasna, velika i nepobitna.

Popis literature

- [1] Aleksić, A. (2007). Poslovna etika – element uspješnog poslovanja, str. 420 – 428. Preuzeto 11.6.2024. sa https://www.researchgate.net/publication/27209957_Poslovna_etika-element_uspjesnog_poslovanja
- [2] AZOP (n.d.). Djeca i mladi u svijetu modernih tehnologija. Preuzeto 11.6.2024. sa <https://azop.hr/wp-content/uploads/2021/10/Djeca-i-mladi-u-svijetu-modernih-tehnologija.pdf>
- [3] AZOP (n.d.). Međunarodna suradnja. Preuzeto 11.6.2024. sa <https://azop.hr/medunarodna-suradnja/>
- [4] Benjak, I. (2022). *Važnost etike u digitalnom poslovanju* (Diplomski rad). Koprivnica: Sveučilište Sjever. Preuzeto 11.6.2024. s <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:122:737859>
- [5] Bjelinski Radić, I. (2018). Izazovi radnog i socijalnog prava u svjetlu digitalizacije rada, Zagrebačka pravna revija, Vol. 7, No. 3, str. 310. Preuzeto 17.5.2024. sa <https://hrcak.srce.hr/clanak/334208>
- [6] Bjelinski Radić, I. (2017). Novi oblici rada kao suvremeni izazov za radno pravo – slučaj Uber, Zbornik Pravnog fakulteta Sveučilišta u Rijeci, Vol. 38, No. 2, str. 883. Preuzeto 17.5.2024. sa <https://hrcak.srce.hr/184335>
- [7] Bodigora-Vukobrat, Martinović, A. (2019). Izazovi pružanja usluga na digitalnom tržištu EU-a – Usluge informacijskog društva i „pozadinske“ usluge. Preuzeto 11.6.2024. sa <https://hrcak.srce.hr/file/320051>
- [8] Bošković Batarelo, M. (2021). The Impact of the GDPR on Digital Marketing. Preuzeto 11.6.2024. sa <https://hrcak.srce.hr/file/370332>
- [9] Bovenschulte, M., Priesack, K., Wenke, A. (2018). Die digitale Transformation von Unternehmen. Preuzeto 11.6.2024. sa https://www.iit-berlin.de/iit-docs/64fc3d55cd56450bb568b83e6a33c868_2018_09_iit-perspektive_Nr_44.pdf
- [10] Burić, L. (2020). Digitalna transformacija poslovanja u maloprodaji, Poslovna izvrsnost, 14(2), str. 197-221. Preuzeto 15.2.2024. sa <https://hrcak.srce.hr/247293>
- [11] Coenenberg, A., Salfeld, R. (2007). Wertorientierte Unternehmensführung Vom Strategieentwurf zur Implementierung 2. Auflage. Preuzeto 11.6.2024. sa <https://download.e-bookshelf.de/download/0000/0284/26/L-G-0000028426-0002379942.pdf>
- [12] Deloitte (2022). Owing digital responsibility and ethics Future of risk in the digital era. Preuzeto 11.6.2024. sa <https://www2.deloitte.com/us/en/pages/advisory/articles/digital-ethics.html>
- [13] DigitalDefynd (2024). 20 Pros and Cons of Digital Transformation [2024]. Preuzeto 17.5.2024. sa <https://digitaldefynd.com/IQ/digital-transformation-pros-cons/>

- [14] European Commission (2023). Shaping Europe's digital future: European Digital Rights and Principles. Preuzeto 11.6.2024. sa https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/digital-principles#tab_1
- [15] European Commission (2023). The Digital Economy and Society Indeks (DESI). Preuzeto 16.5.2024. sa <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>
- [16] Europski parlament (2021). Oblikovanje digitalne transformacije: objašnjenje strategije EU-a. preuzeto 16.5.2024. sa <https://www.europarl.europa.eu/topics/hr/article/20210414STO02010/oblikovanje-digitalne-transformacije-objasnjenje-strategije-eu-a>
- [17] Europsko vijeće Vijeće Europske Unije (2022). Digitalna budućnost za Europu. Preuzeto 11.6.2024. sa <https://www.consilium.europa.eu/hr/policies/a-digital-future-for-europe/>
- [18] Ferninhough i O'Rourke (2014). Coal and the European Industrial Revolution. Preuzeto 17.2.2024. sa https://www.nber.org/system/files/working_papers/w19802/w19802.pdf
- [19] Frey, C., Osborne A. M. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?, Technological Forecasting and Social Change, Vol. 114, str. 38. Preuzeto 17.5.2024. sa <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0040162516302244>
- [20] Frick, T. (2022). What is Corporate Digital Responsibility?. Preuzeto 11.6.2024. sa <https://www.mightybytes.com/blog/what-is-corporate-digital-responsibility/>
- [21] Gleißner, W. (2019). Wertorientierte Unternehmensführung, Strategie und Risiko. Preuzeto 11.6.2024. sa https://www.researchgate.net/publication/334250131_Wertorientierte_Unternehmensfuehrung_Strategie_und_Risiko
- [22] Gujrati, R. (2016). Corporate social responsibility and business ethics in the e-economy. Preuzeto 11.6.2024. sa https://www.researchgate.net/profile/Rashmi-Gujrati-2/publication/327954307_1-11-18-490_2/links/5baf168192851ca9ed2e61b4/1-11-18-490-2.pdf
- [23] Hasselbalch, G., Tranberg, P. (2016). Dana Ethics – The New Competitive Advantage. Preuzeto 11.6.2024. sa <https://dataethics.eu/wp-content/uploads/DataEthics-UK-original.pdf>
- [24] Hunjet, A., Jurinić, V., Vuković, D. (2021). Environmental impact od corporate social responsibility. Preuzeto 11.6.2024. sa https://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/pdf/2021/03/shsconf_glob20_06013.pdf
- [25] Hunjet, A., Kozina, G. (2013). Poduzetničko obrazovanje temeljeno na društvenoj odgovornosti. Učenje za poduzetništvo, Vol. 3, No. 1. Preuzeto 11.6.2024. sa <https://hrcak.srce.hr/130297>
- [26] Hunjet, A., Kozina, G., Vuković D. (2020). Social responsibility within the higher education framework, Economic and Social Development. Preuzeto 11.6.2024. sa <https://www.esd->

[conference.com/upload/book_of_proceedings/Book_of_Proceedings_esd
Varazdin2020.pdf](https://www.conference.com/upload/book_of_proceedings/Book_of_Proceedings_esd_Varazdin2020.pdf)

- [27]IMD (n.d.). World Competitiveness center Ranking 2023. Preuzeto 16.5.2024. sa <https://www.imd.org/centers/wcc/world-competitiveness-center/rankings/world-digital-competitiveness-ranking/>
- [28]Ismail, M. (2021). What is Digital Revolution, History and Significance? Preuzeto 17.2.2024. sa <https://www.linkedin.com/pulse/what-digital-revolution-history-significance-muhammad-ismail/>
- [29]Jevons, H. S. (1931). The Second Industrial Revolution. *The Economic Journal*, 41(161), 1-18. Preuzeto 17.2.2024. sa <https://www.jstor.org/stable/2224131?origin=crossref>
- [30]Kolundžić, B. (2021). Učinci digitalne transformacije, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Fakultet ekonomije i turizma „Dr. Mijo Mirković“. Preuzeto 17.5.2024. sa <https://repozitorij.unipu.hr/islandora/object/unipu:5745/datastream/PDF/download>
- [31]Kossowski, J., Lenz, A., Heumüller, E., & Richter, S. (2020). Digital Fitness – The Goal of Digital Transformation. *Proceedings of the 25th UK Academy for Information Systems (UKAIS 2020), Virtual Conference, April 29*. Preuzeto 15.2.2024. sa https://www.researchgate.net/publication/345175903_Digital_Fitness_-_The_Goal_of_Digital_Transformation
- [32]Krause, C. (2023). Case Study: Kodak's Downfall – A Lesson in Failed Digital Transformation and Missed Opportunities. Preuzeto 16.5. 2024. sa <https://cdotimes.com/2023/09/27/case-study-kodaks-downfall-a-lesson-in-failed-digital-transformation-and-missed-opportunities/>
- [33]Lobschat, L. i sur. (2021). Corporate digital responsibility, *Journal of Business Research* Volume 122. Preuzeto 11.6.2024. sa <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148296319305946>
- [34]Manyika, J., Tuin, M. (2020). It's time to build 21st century companies: Learning to thrive in a radically different world. Preuzeto 17.5.2024. sa <https://www.mckinsey.com/mgi/overview/in-the-news/its-time-to-build-21st-century-companies>
- [35]OECD (2019). OECD Employment Outlook 2019, The Future of Work, Paris, OECD Publishing. Preuzeto 17.5.2024. sa https://www.oecd-ilibrary.org/employment/jobs-at-risk-of-automation-in-oecd-countries_02c13de8-en
- [36]Øverby, H., Audestad, A. J. (2018). Digital Economics: How Information and Communication Technology is Shaping Markets, Businesses and Innovation, North Charleston, Independent Publishing Platform, str. 2. Preuzeto 17.5.2024. sa https://www.researchgate.net/publication/341312807_Digital_Economics_How_Information_and_Communication_Technology_is_Shaping_Markets_Businesses_and_Innovation

- [37] Plakos Akademie (n.d.) Ethik Wissen und Definition – Was ist Ethik. Preuzeto 11.6.2024. sa <https://plakos-akademie.de/ethik-wissen-und-definition/>
- [38] Pošćić, A. (2021). Postoji li potreba pravnog uređenja umjetne inteligencije u Europskoj uniji – razlozi za i protiv. Preuzeto 11.6.2024. sa https://www.pravri.uniri.hr/files/projekti/digitalna/Poscic_Postojilipotrebauui.pdf
- [39] Republika Hrvatska. Središnji ured za razvoj digitalnog društva. (2022). Strategija digitalne Hrvatske za razdoblje do 2032. godine. Preuzeto 11.6.2024. sa https://rdd.gov.hr/UserDocsImages//SDURDD-dokumenti//Strategija_Digitalne_Hrvatske_final_v4.pdf
- [40] Schäfer, M. (2018). The fourth industrial revolution: How the EU can lead it. European View, 17(1), 5-12. Preuzeto 17.2.2024. sa <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1781685818762890>
- [41] Sesar, V., Hunjet, A., Primorac, D. (2021). The impact of digitalization on customer satisfaction and customer loyalty. Preuzeto 11.6.2024. sa <https://www.esd-conference.com/past-conferences>
- [42] Sharpen (n.d.). How Netflix Moved Operations to the Cloud and Saw Revenue Book: A Digital Transformation Case Study. Preuzeto 16.5.2024. sa <https://sharpen.cx.com/netflix-digital-transformation-case-study/>
- [43] Shulze, J. (n.d.) Ethik und Management. Preuzeto 11.6.2024. sa https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-60205-4_1
- [44] Smit, N. (2023). The Advantages & Disadvantages of Digital Transformation #DX. Preuzeto 16.5.2024. sa <https://www.linkedin.com/pulse/advantages-disadvantages-digital-transformation-dx-nick-smit/>
- [45] Spremić, M. (2017). Digitalna transformacija poslovanja, Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet, Zagreb
- [46] Sudar-Kulčar, M. (2005). Zaštita privatnosti i sigurnost pohranjenih podataka s osvrtom na izravni (direktni) marketing. Preuzeto 11.6.2024. sa <https://hrcak.srce.hr/file/32885>
- [47] Teker, S., Teker, D., Orendil, E. (2022). Dynamics of Digital Transformation Processes for Businesses. Preuzeto 11.4.2024. sa <https://ijecm.co.uk/wp-content/uploads/2022/09/10921.pdf>
- [48] Troxler, P. (2013). Making the 3rd industrial revolution. Fab Labs. Preuzeto 17.2.2024. sa https://www.researchgate.net/publication/285724930_Making_the_third_industrial_revolution_The_struggle_for_polycentric_structures_and_a_new_peer-production_commons_in_the_FabLab_community
- [49] Učović, A. (2023). Digitalna transformacija poslovanja, Sveučilište u Dubrovniku, Odjel za ekonomiju i poslovnu ekonomiju. Preuzeto 14.5.2024. sa <https://zir.nsk.hr/islandora/object/unidu%3A2358/datastream/PDF/view>
- [50] Velasquez, M. (2010). What is Ethics?. Preuzeto 11.6.2024. sa <https://www.scu.edu/ethics/ethics-resources/ethical-decision-making/what-is-ethics/>

- [51]Wengeler, M. (2019). Künstliche Intelligenz vs. Mensch – Sind wir ersetzbar? Wie können wir uns künstlicher Intelligenz abgrenzen?. Preuzeto 11.6.2024. sa <https://morethandigital.info/kuenstliche-intelligenz-vs-mensch-sind-wir-ersetzbar/>
- [52]Wikipedia (2024). Netflix. Preuzeto 16.5.2024. sa <https://en.wikipedia.org/wiki/Netflix>
- [53]World Economic Forum (n.d.). Understanding the impact od digitalization on society. Preuzeto 17.5.2024. sa <https://www.weforum.org/publications/digital-transformation-of-industries/>
- [54]Yardley, D. (2018). Are You Making Ethical Decisions During the Digital Transformation Process?. Preuzeto 11.6.2024. sa <https://www.koganpage.com/business-and-management/essential-ethics-for-digital-transformation>

Popis slika

Slika 1 Ljestvica digitalne konkurentnosti (Izvor: IMD, n.d.)	12
Slika 2 DESI 2022 (Izvor: European Comission, 2023)	13