

Primljeno/submitted:30.03.2025.
Prihvaćeno/accepted: 07.12.2025.

Pregledni rad
Review paper

IMPLEMENTACIJA DIGITALIZACIJE U PODUZETNIŠTVU - PERSPEKTIVE POSLOVNOG USPJEHA

IMPLEMENTING DIGITALIZATION IN ENTREPRENEURSHIP: PERSPECTIVES ON BUSINESS SUCCESS

Tanja Gavrić*
Lucija Rinčić**

SAŽETAK

Implementacija digitalizacije u poduzetništvu postaje ključni faktor za postizanje konkurentske prednosti i poslovnog uspjeha u globalnom gospodarstvu. Digitalizacija omogućuje optimizaciju poslovnih procesa, bolju povezanost s globalnim tržištima i veću fleksibilnost u načinu rada. U Republici Hrvatskoj, poduzetnici sve više koriste nove oblike rada poput mobilnog rada putem informacijsko-komunikacijskih tehnologija (IKT), privremenog rada, dijeljenja posla i online platformi, što povećava produktivnost i zadovoljava mlade radnike koji traže fleksibilnost. Ovi trendovi postavljaju temelje za dugoročni rast i konkurentnost, dok istovremeno omogućuju poslovnu transformaciju na svim razinama. Implementacija digitalizacije suočava se s izazovima, kao što su porezno opterećenje, neizvjesnost i poteškoće u dobivanju financiranja. Osim toga, poduzetnici se suočavaju s problemima u usklađivanju zakonodavnih okvira s novim oblicima poslovanja, što može ometati širu primjenu digitalnih alata. Unatoč tim izazovima, ključna prednost digitalizacije leži u smanjenju operativnih troškova, bržem donošenju poslovnih odluka i većoj fleksibilnosti u organizaciji rada. Potrebno je ulagati u obrazovanje radne snage, posebno u digitalnim vještinama, te razvijati političke i ekonomske mjere koje će poticati digitalnu transformaciju u poduzetništvu.

Za postizanje uspjeha u digitalizaciji poduzetnici moraju biti spremni na stalno ulaganje u nove tehnologije, usklađivanje s globalnim trendovima i prilagodbu poslovnih modela novim uvjetima tržišta. Također, važno je da država osigura povoljan fiskalni okvir i javne politike koje potiču razvoj digitalne infrastrukture i olakšavaju primjenu digitalizacije u malim i srednjim poduzećima. Rezultati ukazuju na potencijalne prednosti koje digitalizacija može

* Prof. dr. sc., Fakultet poslovne ekonomije, Sveučilište/Univerzitet „VITEZ“, Bosna i Hercegovina, e-mail: tanja.gavric@unvi.edu.ba

** MA, Fakultet poslovne ekonomije, Sveučilište/Univerzitet „VITEZ“, Bosna i Hercegovina, e-mail: lucija.rincic@unvi.edu.ba

donijeti poslovnom sektoru, uključujući ekonomsku učinkovitost, poticanje inovacija i jačanje konkurentnosti, no za potvrdu konkretnih učinaka u kontekstu Republike Hrvatske potrebna su daljnja empirijska istraživanja i analiza provedbenih praksi.

Ključne riječi: digitalizacija, poduzetništvo, fleksibilni oblici rada, informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT), konkurentnost

ABSTRACT

The implementation of digitalization in entrepreneurship has become a key factor in achieving competitive advantage and business success in the global economy. Digitalization enables the optimization of business processes, improved connectivity with global markets, and greater flexibility in working methods. In Croatia, entrepreneurs are increasingly adopting new forms of work such as mobile work via information and communication technologies (ICT), temporary employment, job sharing, and online platforms. These trends boost productivity and meet the expectations of young workers seeking flexibility. They also lay the foundation for long-term growth and competitiveness, while supporting business transformation across all levels. However, digitalization also faces challenges such as tax burdens, uncertainty, and difficulties in accessing financing. Additionally, entrepreneurs encounter problems aligning legislative frameworks with new business models, which may hinder the broader application of digital tools. Despite these obstacles, the main advantage of digitalization lies in the reduction of operational costs, faster decision-making, and increased organizational flexibility. It is necessary to invest in workforce education, particularly in digital skills, and to develop political and economic measures that will support digital transformation in entrepreneurship.

To succeed in digitalization, entrepreneurs must be willing to continuously invest in new technologies, align with global trends, and adapt their business models to changing market conditions. It is also crucial for the government to provide a favorable fiscal environment and public policies that promote the development of digital infrastructure and facilitate the adoption of digitalization in small and medium-sized enterprises. The results point to the potential benefits that digitalization can bring to the business sector, including economic efficiency, innovation stimulation, and enhanced competitiveness. However, further empirical research and implementation analyses are needed to confirm its concrete effects in the context of the Republic of Croatia.

Keywords: digitalization, entrepreneurship, flexible forms of work, information and communication technologies (ICT), competitiveness

UVOD

Digitalizacija se ubrzano razvija kao ključni faktor u oblikovanju poslovnih modela i strategija, a njezina implementacija u poduzetništvu predstavlja izazov i priliku za postizanje konkurentskih prednosti. Kroz primjenu digitalizacije, poduzetnici mogu optimizirati operacije, poboljšati usluge i proizvode te se bolje prilagoditi promjenama tržišnih uvjeta. Prema Kuratku i Hodgettsu (2007), poduzetnici su najvažniji pokretači ekonomskog rasta jer svojim inovativnim idejama i poduhvatima stvaraju nove proizvode, usluge i tržišta. Upravljanje promjenama koje proizlaze iz implementacije digitalizacije također je presudno za uspjeh poduzeća. Burnes (2004) naglašava kako su promjene u poslovanju često povezane s otporom unutar organizacija. Efikasnost i ulaganja u digitalizaciju mogu se ocjenjivati kroz različite pokazatelje, a Berman et al. (2024) sugeriraju da je važno analizirati kako digitalizacija utječe na ukupnu ekonomsku učinkovitost poduzeća i njegovu sposobnost da generira vrijednost. S obzirom na širok utjecaj koji digitalizacija ima na poduzetništvo, važno je razumjeti kako se ona odražava na poduzetničke namjere i motivaciju. Ben Youssef et al. (2020) istražuju kako digitalizacija ekonomije oblikuje poduzetničke namjere i doprinosi stvaranju novih poslovnih prilika. Digitalna ekonomija također zahtijeva specifične strategije za razvoj IT sektora u poduzećima, kao što je pokazano u istraživanju Borremansa et al. (2018), koji ističu važnost prilagodbe IT strategija poduzeća u digitalnoj eri. Tehnološke promjene ne samo da oblikuju poduzetničke strategije, već i širinu poslovnih modela

Pregled literature bit će usmjeren na analizu postojećih istraživanja, teorijskih pristupa i praktičnih primjena digitalizacije u poduzetništvu, s ciljem razumijevanja njezine uloge u postizanju poslovnog uspjeha. Bit će razmotreni ključni koncepti, kao što su digitalna transformacija, digitalizacija poslovnih modela, te uloga inovacija u poduzetništvu, kao i značaj digitalnih alata za unapređenje učinkovitosti poslovnih procesa. U ovom dijelu, literatura će se temeljiti na radovima kao što su oni od Bermana et al. (2024), Allataifeha et al. (2021), kao i Almansoura (2024), koji pružaju temeljne smjernice za razumijevanje poduzetničkog okruženja u kontekstu digitalnih tehnologija. Bit će obuhvaćen pregled istraživanja koja se bave ekonomskom učinkovitošću digitalizacije, kao što su Allataifeh et al. (2018) te Ammiratu et al. (2018), koji se bave evaluacijom učinkovitosti ulaganja u digitalne tehnologije u kontekstu suvremenih digitalnih tehnologija, poput IoT – a (eng. Internet of Things).

1. METODOLOGIJA

U izradi rada korišten je kvalitativni istraživački pristup, temeljen na analizi sekundarnih izvora podataka i semantičkoj analizi sadržaja, s ciljem sveobuhvatnog razumijevanja uloge i izazova digitalizacije u suvremenom poduzetništvu u Republici Hrvatskoj. Analiza sekundarnih podataka obuhvatila je znanstvenu i stručnu literaturu, izvješća relevantnih institucija (npr. Državni zavod za statistiku, Europska komisija, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja), kao i podatke iz prethodnih istraživanja o digitalnoj transformaciji, tržištu rada i prilagodbi poslovnih modela u digitalnom kontekstu.

Druga razina analize provedena je kroz semantičku analizu sadržaja, kojom se pristupilo tumačenju ključnih koncepata kao što su „digitalizacija“, „digitalna transformacija“, „konkurentnost“, „inovacijski kapacitet“ i „poslovni modeli“. Semantička analiza omogućila je prepoznavanje i klasifikaciju različitih interpretativnih obrazaca koji se odnose na tehnološke, ekonomske i regulatorne aspekte digitalizacije u poslovanju, pri čemu su u obzir uzeti i socioekonomski konteksti Republike Hrvatske.

Formulirana su sljedeća istraživačka pitanja:

IP1. Na koji način digitalizacija doprinosi konkurentskoj prednosti i poslovnom uspjehu poduzetnika u Republici Hrvatskoj?

IP2. Koji su najčešći oblici digitalne transformacije koji se implementiraju u malim i srednjim poduzećima?

IP3. S kojim izazovima i preprekama se suočavaju poduzetnici prilikom implementacije digitalnih tehnologija?

IP4. Koju ulogu imaju fiskalne, regulatorne i obrazovne politike u poticanju digitalizacije poduzetničkog sektora?

IP5. Kakav je utjecaj digitalizacije na organizacijske strukture, zapošljivost i način rada unutar poduzeća?

Cilj istraživanja bio je analizirati na koji način digitalizacija pridonosi unapređenju poslovnog uspjeha poduzetnika u Republici Hrvatskoj, s posebnim naglaskom na identificiranje ključnih koristi, izazova i strukturnih prepreka koje utječu na implementaciju digitalnih rješenja u malim i srednjim poduzećima.

2. IMPLEMENTACIJA DIGITALIZACIJE U PODUZETNIŠTVU – PREGLED LITERATURE

Digitalna transformacija predstavlja ključnu komponentu suvremenog poduzetničkog okruženja, jer omogućava poduzećima da poboljšaju svoje poslovne procese, unaprijede konkurentnost te se prilagode brzim promjenama na tržištu. U drugom poglavlju analizirat će se osnovni koncepti i teorijski pristupi digitalizaciji poduzetništva.

2.1. Poduzetničke inicijative u teoriji i praksi – ključni pojmovi

Poduzetničke inicijative predstavljaju ključnu komponentu za unapređenje poslovne učinkovitosti, jer omogućuju prilagodbu tržištu, inovaciju i ostvarivanje konkurentske prednosti. Prema Allataifehu i sur. (2021), poduzetništvo je proces stvaranja i upravljanja novim poslovnim prilikama, dok Berman et al. (2024) dodaju da poduzetnici imaju značajnu ulogu u oblikovanju ekonomskog razvoja i uvođenju novih proizvoda, usluga i rješenja u kontekstu digitalnih alata u poduzetništvo.

Tablica 1. Primjena poduzetničkih inicijativa u teoriji – pregled literature

Izvor	Ključna tema	Povezanost s poslovnom učinkovitošću	Koncepti i rezultati
Dong, J.Q. (2019)	Digitalno poduzetništvo u reguliranom okruženju	Ukazuje na to da sposobnost poduzetnika da upravljaju regulatornim izazovima značajno utječe na održivost i uspjeh digitalnih inovacija	Autor predlaže teorijski okvir u kojem su institucionalna fleksibilnost i strateško usklađivanje ključni faktori za razvoj digitalnog poduzetništva unatoč regulatornim preprekama
Champenois, C., Lefebvre, V. & Ronteau, S. (2020)	Poduzetništvo kao praksa (Entrepreneurship as Practice – EaP)	Promatrajući poduzetništvo kao skup svakodnevnih praksi, pristup doprinosi učinkovitijem prilagođavanju neizvjesnim i kompleksnim poslovnim situacijama	Autori nude sustavni pregled rastuće literature o poduzetništvu kao praksi, naglašavajući važnost refleksivne akcije, konteksta i svakodnevnih odluka u oblikovanju uspješnih poduzetničkih procesa
Ammirato, S., Sofo, F., Felicetti, A.M. & Raso, C. (2018)	Metodologija za olakšanje usvajanja IoT inovacija u poslovnim sustavima	Uvođenje IoT tehnologija u specifične poslovne domene (npr. bankarska sigurnost) poboljšava operativnu učinkovitost, smanjuje rizik i doprinosi organizacijskoj agilnosti	Autori razvijaju strukturiranu metodologiju za primjenu IoT inovacija koja uključuje evaluaciju koristi, rizika i organizacijske spremnosti, s ciljem povećanja prihvaćanja

			tehnoloških promjena
Berman et al. (2024)	Strategije uspjeha digitalnog poduzetništva	Digitalno poduzetništvo danas nadilazi tradicionalne obrasce razvoja poslovanja jer zahtijeva istovremeno upravljanje neizvjesnošću, stvaranjem vrijednosti kroz digitalne artefakte te uspostavljanjem održivih poslovnih odnosa s etabliranim industrijskim akterima.	Autori također naglašavaju važnost implementacije digitalnih rješenja (digital implementation – DI) kao ključnog pokretača uspjeha u digitalnom poduzetništvu, pri čemu digitalni start-upovi koriste rafinirane dinamičke sposobnosti (DC) kako bi svladali prepreke koje proizlaze iz tehnoloških promjena i institucionalne inercije.

Izvor: izrada autorice

Investicije koje se temelje na temeljitim analizama tržišta i mogućnosti poduzetničkog razvoja mogu dovesti do značajnih povećanja produktivnosti i konkurentnosti. Korištenjem alata za analizu i ocjenu investicija, poduzetnici mogu bolje razumjeti potencijal rasta i odabrati optimalne projekte za implementaciju, čime poboljšavaju ukupnu poslovnu učinkovitost. Berman et al. (2024) ističu važnost učenja o digitalizaciji u poduzetništvu, koje omogućava poduzetnicima da se prilagode novim tržišnim uvjetima i tehnologijama. Motivacija poduzetnika također ima značajnu ulogu u razvoju poslovne učinkovitosti. Prema Blancku i Echardtu (2023) poduzetnici koriste lean up pristup pri pokretanju poduzetništva, gdje im njihova motivacija i orijentacija prema poduzetništvu omogućuju da pronađu inovativna rješenja i ostvare konkurentske prednosti kroz iterativno eksperimentiranje. Champenois et al. (2020) tvrde da dizajn sustava za mjerenje performansi treba biti temeljen na integraciji strateških ciljeva i operativnih aktivnosti. Kroz efikasno praćenje performansi, poduzetnici mogu pravovremeno uočiti područja za poboljšanje, kao i prilike za inovacije koje mogu dovesti do većih poslovnih uspjeha. Suvremene inicijative u poduzetništvu sve više uključuju digitalizaciju kao ključnu komponentu za postizanje veće poslovne učinkovitosti. Santos, Liguori i Garvey (2023) analiziraju kako je digitalizacija omogućila poduzetnicima da poboljšaju svoju otpornost, osobito tijekom izazovnih razdoblja kao

što je pandemija COVID-19. Digitalne tehnologije omogućuju poduzetnicima bolje praćenje tržišnih trendova, brže donošenje odluka i optimizaciju poslovnih procesa, čime se povećava njihova konkurentnost i sposobnost prilagodbe promjenjivim tržišnim uvjetima.

2.2. Digitalizacija poduzetništva u kontekstu utjecaja na unapređenje poslovnog uspjeha

Digitalizacija poduzetništva sve se više percipira kao temeljna sastavnica unapređenja poslovnog uspjeha. Međutim, kako bi se izbjeglo metodološko i pojmovno poistovjećivanje, nužno je razlikovati pojmove digitizacije, digitalizacije i digitalne transformacije, koji se često zamjenjuju u literaturi i praksi. Digitizacija označava tehnički proces pretvorbe analognog sadržaja u digitalni oblik, primjerice skeniranje dokumenata. Digitalizacija, pak, podrazumijeva korištenje digitalnih tehnologija u svrhu poboljšanja postojećih poslovnih procesa, kao što je primjerice pohranjivanje podataka u oblak ili korištenje Google alata za suradnički rad, dok digitalna transformacija označava duboku i strateški usmjerenu promjenu poslovanja kroz uvođenje novih tehnologija, novih poslovnih modela i promjena u organizacijskoj kulturi (Brumec, 2018; Jašarević i Kuka, 2015).

Digitalna transformacija tako obuhvaća mnogo širi spektar promjena nego što to čini digitalizacija, jer zahtijeva strateško promišljanje i reorganizaciju svih poslovnih funkcija. U hrvatskom kontekstu, Butković i Samaržija (2019) ističu kako je digitalna transformacija tržišta rada važan preduvjet za dugoročnu održivost i rast poduzetničkog sektora. Poduzetnici koji uspješno implementiraju digitalne alate i pristupe mogu povećati učinkovitost, smanjiti operativne troškove te brže i preciznije odgovoriti na promjene potrošačkih potreba. Transformacija se ne događa automatski implementacijom tehnologije – ona zahtijeva holistički pristup, uključujući promjenu organizacijske strukture, edukaciju zaposlenika te razvoj digitalnih kompetencija.

Tablica 2. Aspekti digitalizacije poduzetništva – pregled literature

Izvor	Ključne teme i zaključci
Brennen, J. S., & Kreiss, D. (2016)	Digitalizacija transformira poslovne procese i komunikaciju; ne samo tehnički pomak, već i promjena u načinu vođenja poslovanja.
Bukht, R., & Heeks, R. (2017)	Digitalna ekonomija omogućava nove poslovne modele; važnost pristupa podacima i analize tržišnih trendova za konkurentnost poduzeća.
Grey, R., Rumpe, B. (2015)	Uspješna digitalizacija zahtijeva razvoj novih poslovnih modela koji uključuju digitalnu infrastrukturu i promjene u poslovnim procesima i strategijama.
Holzinger, A. (2018)	Umjetnička inteligencija i strojno učenje postaju ključne tehnologije u digitalizaciji

	koje omogućavaju bolje donošenje odluka i optimizaciju poslovanja.
Horvath, D., & Szabo, R. Z. (2019)	Digitalizacija omogućava poduzećima svih veličina veću fleksibilnost, konkurentnost i sposobnost brže prilagodbe tržištu, što poboljšava poslovni uspjeh.
Butković i Samaržija, 2019.	Digitalizacija omogućuje fleksibilne oblike rada, poput mobilnog rada putem informacijsko-komunikacijskih tehnologija (IKT) i rada putem online platformi

Izvor: izrada autorice

Digitalizacija poslovanja u Republici Hrvatskoj predstavlja važan korak prema modernizaciji poduzetničkog sektora, ali sama po sebi ne predstavlja jamstvo digitalne transformacije. Tek kroz strateško promišljanje, redefiniranje organizacijskih procesa i ulaganje u ljudske resurse, moguće je ostvariti pun potencijal koji donose digitalne tehnologije. Stoga se zaključna tvrdnja iz prethodne verzije rada treba preformulirati u skladu s rezultatima i pojmovnim razlikama, primjerice:

- Grey i Rumpe (2015) ističu da uspješna digitalna transformacija nije moguća bez prethodne faze digitalizacije, koja podrazumijeva ne samo usvajanje digitalne infrastrukture, već i prilagodbu poslovnih modela, procesa i strategija. Naglašavaju kako digitalizacija predstavlja strateški izazov jer uključuje temeljitu promjenu u načinu na koji poduzeća komuniciraju, upravljaju resursima i donose odluke.
- Holzinger (2018) naglašava kako napredne tehnologije, poput umjetne inteligencije i strojnog učenja, postaju ključne u procesu digitalne transformacije jer omogućuju prediktivne analize, optimizaciju resursa i unapređenje donošenja poslovnih odluka. Ipak, primjena ovih tehnologija zahtijeva prethodnu digitalizaciju poslovnih podataka i procesa.
- Horvath i Szabo (2019) ukazuju na to da iako velike multinacionalne kompanije imaju prednost u resursima i kapacitetima za provođenje digitalne transformacije, digitalizacija može značajno koristiti i malim te srednjim poduzećima, pod uvjetom da je primijenjena u skladu s njihovim specifičnim potrebama i mogućnostima. Ključne prednosti uključuju pristup širim tržištima, bržu analizu tržišnih podataka te mogućnost fleksibilnijeg reagiranja na promjene u okruženju. Na temelju navedenih izvora, može se zaključiti da digitalizacija poduzetništva ima važnu ulogu u unaprjeđenju poslovanja, ali da njeni učinci ovise o tome prelazi li poduzeće iz faze tehničke digitalizacije u fazu digitalne transformacije. Samo kroz integraciju digitalnih tehnologija u poslovne modele i razvoj organizacijske sposobnosti za prilagodbu novim digitalnim uvjetima moguće je dugoročno ostvariti konkurentne prednosti, veću produktivnost i otpornost na tržišne promjene.

3. PRIKAZ REZULTATA ISTRAŽIVANJA

Digitalna transformacija nije samo tehnička prilagodba postojećim poslovnim modelima, već predstavlja temeljnu promjenu u načinu na koji poduzeća komuniciraju s tržištima, upravljaju resursima i koriste tehnologiju za ostvarivanje konkurentskih prednosti. Prema Brynjolfssonu i McAfeeu (2011), digitalna revolucija ubrzava inovacije i povećava produktivnost, ali također izaziva drastične promjene na tržištu rada, stvarajući nove izazove i prilike za poduzetnike. Digitalizacija omogućava poduzećima brže donošenje odluka, personalizaciju proizvoda i usluga te pristup novim tržištima, što otvara nove mogućnosti za poslovni uspjeh. U kontekstu Republike Hrvatske, Butković i Samaržija (2019) ističu da digitalna transformacija tržišta rada postavlja temelje za daljnji razvoj poduzetništva, a poduzetnici koji uspješno implementiraju digitalne tehnologije mogu ostvariti značajne konkurentске prednosti na domaćem i međunarodnom tržištu.

Pojam „poduzetništva“ prvenstveno se odnosi na malo i srednje poduzetništvo te startup poduzeća, koja čine okosnicu gospodarske aktivnosti u Republici Hrvatskoj. Ova vrsta poduzetništva suočava se s ograničenim resursima, visokom razinom tržišne nesigurnosti i potrebu za brzim prilagodbama tehnološkim promjenama, što digitalizaciju čini ključnim čimbenikom njihova rasta i održivosti. Dok velika poduzeća i korporativno poduzetništvo imaju stabilnije organizacijske strukture i financijsku snagu za provođenje sveobuhvatnih digitalnih strategija, MSP-ovi i startupi često moraju djelovati agilnije i inovativnije, koristeći digitalne alate za optimizaciju poslovnih procesa, bolju komunikaciju s korisnicima i pristup novim tržištima. S obzirom na raznolikost poduzetničkih modela, nije svaka teorijska paradigma jednako primjenjiva na sve njihove oblike.

Tablica 3. Primjena poduzetničkih inicijativa u praksi – pregled literature

Izvor	Ključna tema	Povezanost s poslovnom učinkovitošću	Koncepti i rezultati
Allataifeh, H., Moghavvemi, S. i Peerally, J.A. (2021)	Empirijska analiza procesa digitalne inovacije i potreba korisnika	Digitalna inovacija doprinosi poslovnoj učinkovitosti kroz bolje prepoznavanje potreba korisnika i bržu isporuku rješenja	Uveden je model treće generacije „need–solution pairing“ koji pokazuje kako digitalne inovacije nastaju u iterativnoj interakciji s korisnicima i utječu na stratešku agilnost poduzeća
Almansour, M. (2024)	Utjecaj zelenog intelektualnog	Zelene i umjetno-inteligentne	Istraživanje pokazuje da su zeleni

	kapitala i ko-kreacijskog kapitala na AI i zelene inovacije u start-upovima	inovacije poboljšavaju konkurentnost i održivost start-upova kroz strateško korištenje znanja i suradnje	intelektualni kapital (npr. ekološko znanje i svijest) te ko-kreacijski kapital ključni pokretači tehnološke i zelene inovacije u poduzetničkom okruženju
Blank, S. & Eckhardt, J.T. (2023)	Lean startup kao primjenjiva teorija poduzetništva	Lean pristup podupire učinkovitost kroz brzo testiranje hipoteza, skraćivanje ciklusa inovacija i minimiziranje nepotrebnih ulaganja	Autori redefiniraju lean startup kao znanstveno utemeljen okvir za poduzetničku praksu koji omogućuje validaciju tržišnih ideja kroz iterativno eksperimentiranje i učenjem vođeno donošenje odluka

Izvor: izrada autorice

Analiza postojećih modela digitalne transformacije u ovom je radu usmjerena na njihovu operacionalizaciju u praksi implementacije digitalizacije, osobito u kontekstu malih i srednjih poduzeća u Republici Hrvatskoj. Povezujući teorijske pristupe s primjenom konkretnih digitalnih rješenja – poput uvođenja ERP sustava, digitalnih komunikacijskih kanala i analitike podataka – jasno se očituje kako teorije digitalne transformacije ne služe samo kao apstraktni koncepti, već kao smjernice koje poduzetnicima omogućuju bolje razumijevanje promjena u njihovom poslovnom okruženju. Postoji nekoliko teorijskih pristupa koji se mogu primijeniti na analizu digitalne transformacije u poduzetništvu, od kojih svaki razmatra različite aspekte digitalizacije i njezin utjecaj na poslovanje poduzeća.

Teorija inovacija

Prema teoriji inovacija, digitalna transformacija podrazumijeva uvođenje novih tehnoloških rješenja u poslovanje koja omogućuju brži razvoj, inovacije i konkurentnost. Brynjolfsson i McAfee (2014) u *The Second Machine Age* ukazuju na važnost tehnologija poput umjetne inteligencije, automatizacije i Interneta stvari koje mijenjaju strukturu zaposlenosti i poslovanja.

Teorija adaptacije i promjene poslovnih modela

Digitalna transformacija podrazumijeva promjenu poslovnih modela poduzeća kako bi se prilagodili novim uvjetima tržišta i tehnologijama. Prema Ghauriju i Cateori (2014), proces digitalizacije zahtijeva temeljnu promjenu u načinu na koji poduzeća upravljaju svojim resursima, komuniciraju s potrošačima i koriste nove poslovne alate. Implementacija novih tehnologija, kao što su cloud computing i big data, omogućava poduzećima veću fleksibilnost, bolju procjenu tržišnih uvjeta i bolje upravljanje rizicima.

Teorija konkurentnosti na globalnim tržištima

Teorija konkurentnosti postavlja digitalnu transformaciju kao ključnu za postizanje konkurentskih prednosti na globalnim tržištima. Prema Ben Youssefu et al. (2020), digitalizacija omogućava lakši pristup tržištima, smanjuje početne troškove poslovanja i omogućava brži rast malim poduzećima. Za poduzeća u Republici Hrvatskoj, digitalna transformacija omogućava im bolju konkurentnost na međunarodnim tržištima, jer smanjuje troškove distribucije i omogućava bolje praćenje tržišnih trendova.

Teorija poslovnih procesa i komunikacije

Prema Brennenu i Kreissu (2016), digitalizacija ne samo da transformira tehničke aspekte poslovanja, već dovodi i do promjena u načinu vođenja poslovanja. Poslovni procesi postaju brži i učinkovitiji, dok se komunikacija unutar poduzeća i s tržištem poboljšava. Digitalizacija omogućuje bolje povezivanje s potrošačima, bržu reakciju na njihove potrebe te omogućava personalizaciju ponude.

Teorija tržišnih prilika i konkurentnosti

Bukht i Heeks (2017) navode da digitalna ekonomija omogućava kreiranje novih poslovnih modela. Za postizanje konkurentne prednosti, poduzeća moraju imati pristup podacima i sposobnost analize tržišnih trendova. U digitalnom okruženju, poduzeća koja prate trendove i koriste podatke za donošenje odluka mogu značajno povećati svoju konkurentnost.

Teorija fleksibilnosti i integracije tehnologija

Henriette i sur. (2015) naglašavaju kako digitalna transformacija uključuje integraciju novih tehnologija u svakodnevne poslovne aktivnosti. Ova integracija omogućava veću fleksibilnost u poslovanju, što je ključno za brzo prilagođavanje tržištu i promjenjivim uvjetima. Povećanje fleksibilnosti također poboljšava sposobnost poduzeća da se brzo prilagodi novim poslovnim prilikama.

Teorija strateške integracije tehnologije

Stolterman i Fors (2004) ističu da tehnologija mora biti strateški integrirana kako bi poduzeća ostvarila maksimalnu korist od digitalne transformacije. Poduzeća koja uspješno integriraju tehnologiju u svoje poslovne strategije mogu poboljšati svoju učinkovitost i poslovanje na svim razinama, od proizvodnje do prodaje.

Teorija tržišnih prilika i industrijskih odnosa

EGSO (2017) ukazuje na to da digitalizacija stvara nove poslovne prilike, ali također zahtijeva prilagodbu zaposlenika i industrijskih odnosa. Uvođenje novih tehnologija zahtijeva od poduzeća da se prilagode novim načinima rada, što uključuje i obrazovanje zaposlenika i usklađivanje s novim industrijskim normama.

Teorija umjetne inteligencije i strojno učenje

Holzinger (2018) ističe kako umjetna inteligencija i strojno učenje postaju ključne tehnologije u digitalizaciji, omogućujući poduzećima bolje donošenje odluka i optimizaciju poslovanja. Ove tehnologije omogućuju poduzećima da analiziraju velike količine podataka, što im pomaže u bolje predviđanje tržišnih kretanja i donošenju informiranih odluka.

Teorija fleksibilnosti i konkurentnosti na tržištu

Horvath i Szabo (2019) ističu da digitalizacija omogućava poduzećima svih veličina veću fleksibilnost, konkurentnost i sposobnost brže prilagodbe tržištu. Ova fleksibilnost omogućuje poduzećima da brže odgovore na promjene u potrošačkim preferencijama i tržišnim uvjetima, što povećava njihovu sposobnost za postizanje poslovnog uspjeha.

Teorija mobilnog rada i online platformi

Butković i Samaržija (2019) naglašavaju da digitalizacija omogućuje fleksibilne oblike rada, poput mobilnog rada putem informacijsko-komunikacijskih tehnologija (IKT) i rada putem online platformi. Ovi novi oblici rada omogućuju poduzećima veće fleksibilnosti u upravljanju ljudskim resursima, što može povećati učinkovitost i smanjiti operativne troškove.

Tablica 4. Prednosti i izazovi digitalne transformacije u poduzetništvu

Prednosti	Izazovi
Povećanje produktivnosti i efikasnosti	Visoka ulaganja u infrastrukturu
Bolja prilagodba tržišnim promjenama	Potreba za kontinuiranom edukacijom zaposlenika

Personalizacija proizvoda i usluga	Sigurnost podataka i zaštita od cyber prijetnji
Pristup novim tržištima	Potreba za razvojem novih poslovnih modela

Izvor: izrada autorice prema istraženoj literaturi

Implementacija digitalne transformacije predstavlja složen proces za svako poduzeće, jer se suočava s brojnim izazovima, ali i prilika koje mogu unaprijediti poslovanje i konkurentnost na tržištu. U procesu prilagodbe na nove tehnologije poduzeća moraju balansirati između ulaganja u tehnologiju i infrastrukturu te postizanja dugoročnih poslovnih ciljeva. Jedan od najvećih izazova je ulaganje u potrebnu infrastrukturu i tehnologiju. Implementacija naprednih tehnologija često zahtijeva velika početna ulaganja u opremu i softverska rješenja, što može predstavljati ozbiljan financijski izazov, osobito za mala i srednja poduzeća.

Sigurnost podataka predstavlja još jedan ključni izazov u procesu digitalne transformacije. S digitalizacijom poslovanja dolazi i povećanje rizika od cyber prijetnji i napada. S obzirom na to da poduzeća prikupljaju sve više osjetljivih podataka o korisnicima, zaposlenicima i poslovnim procesima, ulaganje u sigurnosne sustave i zaštitu podataka postaje imperativ. To uključuje zaštitu od hakiranja, krađe podataka i drugih oblika cyber napada, što zahtijeva stalnu pažnju i resurse za održavanje visokog sigurnosnog standarda.

Digitalizacija se u Republici Hrvatskoj sve snažnije prepoznaje kao važan čimbenik konkurentske prednosti i dugoročnog poslovnog uspjeha poduzetnika (IP1). Uvođenje digitalnih tehnologija omogućuje tvrtkama veću operativnu učinkovitost, smanjenje troškova i bolju prilagodbu tržišnim promjenama. Primjeri uključuju automatizaciju poslovnih procesa, bržu obradu podataka i kvalitetnije donošenje odluka na temelju analitike. Osim toga, digitalni alati otvaraju pristup međunarodnim tržištima, što je osobito značajno za hrvatske poduzetnike koji djeluju u maloj, otvorenoj ekonomiji. Konkurentska prednost ne proizlazi samo iz tehnološke nadogradnje, već i iz sposobnosti poduzetnika da koriste digitalne resurse za inovacije i prilagodbu potrebama kupaca.

Najčešći oblici digitalne transformacije u malim i srednjim poduzećima odnose se na uvođenje ERP i CRM sustava, primjenu e-trgovine te digitalni marketing (IP2). Poseban naglasak stavlja se na razvoj internetske prodaje i integraciju različitih digitalnih kanala komunikacije s kupcima. U posljednjih nekoliko godina sve je izraženija i primjena cloud tehnologija, koje omogućuju fleksibilno upravljanje podacima i resursima. Također, MSP sektor sve češće koristi digitalne alate za praćenje financijskog poslovanja, optimizaciju logistike i usklađivanje s regulatornim zahtjevima. Ovi oblici transformacije ne samo da povećavaju učinkovitost, već stvaraju i temelje za inovacijske modele poslovanja, što je nužno za održavanje konkurentnosti na domaćem i stranom tržištu.

Implementacija digitalnih tehnologija suočava poduzetnike s nizom izazova i prepreka (IP3). Najčešće prepreke odnose se na nedostatak financijskih sredstava za ulaganja, kao i na nedovoljnu digitalnu pismenost zaposlenika. Uočava se i problem otpora prema promjenama unutar organizacije, jer digitalizacija često mijenja uhodane procese rada. Dodatne poteškoće proizlaze iz neujednačene dostupnosti digitalne infrastrukture u različitim dijelovima Republike Hrvatske, posebice u ruralnim područjima. Zbog toga se poduzetnici nerijetko suočavaju s

problemom integracije novih tehnologija u postojeći sustav, što može usporiti ili ograničiti transformacijske procese. Ovi izazovi zahtijevaju strateški pristup i sustavnu podršku države i obrazovnih institucija.

U tom kontekstu, fiskalne, regulatorne i obrazovne politike imaju ključnu ulogu u oblikovanju poduzetničkog okruženja koje potiče digitalizaciju (IP4). Fiskalne mjere poput poreznih olakšica i poticaja za ulaganja u digitalnu opremu i softver mogu značajno olakšati proces transformacije. Regulatorni okvir treba osigurati transparentnost i sigurnost poslovanja u digitalnom prostoru, posebno u pogledu zaštite podataka i kibernetičke sigurnosti. Jednako važna je i obrazovna dimenzija – kontinuirano ulaganje u razvoj digitalnih kompetencija zaposlenika putem formalnih i neformalnih programa obrazovanja. Takav integrirani pristup omogućava poduzetnicima lakše suočavanje s izazovima digitalizacije te jača njihovu otpornost na brze tržišne promjene. Utjecaj digitalizacije na organizacijske strukture, zapošljavanje i način rada (IP5) ogleđa se u fleksibilnijim modelima poslovanja, hibridnom radu i većem naglasku na kreativne i analitičke vještine zaposlenika. To potvrđuje da digitalizacija nije samo tehnološki, već i duboko društveno-ekonomski proces koji oblikuje novu paradigmu poslovanja.

ZAKLJUČAK

Implementacija digitalizacije u poduzetništvu ne predstavlja samo tehnički napredak, već temeljnu prekretnicu u načinu na koji poduzeća ostvaruju konkurentske prednosti i dugoročni poslovni uspjeh. Korištenje digitalnih tehnologija – uključujući umjetnu inteligenciju, automatizaciju, internet stvari i naprednu analitiku – omogućava poduzećima da optimiziraju procese, smanje operativne troškove i unaprijede odnose s kupcima kroz personalizaciju i brže odgovore na tržišne potrebe. Poslovni uspjeh u digitalnom okruženju izravno je povezan sa sposobnošću organizacija da integriraju tehnologije u svoje strateške ciljeve i svakodnevne operacije. Digitalizacija mijenja samu srž poslovanja jer omogućuje veću fleksibilnost, agilnost i učinkovitost u svim segmentima – od proizvodnje i distribucije do upravljanja ljudskim resursima i donošenja poslovnih odluka.

Uvođenje digitalnih tehnologija otvara prostor za inovativne poslovne modele koji se temelje na dinamičnoj digitalnoj infrastrukturi, ali i zahtijeva ulaganje u znanje, prilagodbu organizacijske kulture i razvoj digitalnih kompetencija zaposlenika. Uspjeh digitalizacije stoga nije rezultat same implementacije alata, već plod strateškog pristupa koji povezuje tehnologiju s ljudskim potencijalom i vizijom razvoja. Današnji potrošači očekuju personalizirano iskustvo, brzu i pouzdanu uslugu te transparentnost u komunikaciji, što tradicionalni poslovni modeli teško mogu osigurati bez korištenja digitalnih rješenja. Kroz digitalne kanale poduzeća prikupljaju relevantne podatke o preferencijama korisnika, analiziraju njihove navike i na temelju tih informacija kreiraju ciljane kampanje, unaprjeđuju proizvode i razvijaju nove usluge. Implementacija digitalizacije također omogućava pristup globalnim tržištima, čime se poduzećima otvaraju nove poslovne prilike koje ranije nisu bile dostupne. Digitalna infrastruktura omogućuje brzo širenje poslovanja, čak i uz ograničene fizičke resurse, što posebno pogoduje malim i srednjim poduzećima. Online platforme, digitalni marketing, e-trgovina i alati za upravljanje međunarodnim transakcijama

omogućuju poduzećima da izgrade globalnu prisutnost uz znatno manje troškove nego u tradicionalnim poslovnim okruženjima. Digitalne tehnologije podržavaju modele rada na daljinu, virtualnu suradnju i decentralizirano upravljanje timovima, što dodatno povećava fleksibilnost i otpornost poduzeća na tržišne poremećaje poput pandemija ili ekonomskih kriza. Kako bi poduzeća uistinu ostvarila puni potencijal digitalizacije, nužno je osigurati strateško upravljanje promjenama i sustavno ulagati u razvoj digitalne zrelosti organizacije.

Unatoč naglašenim prednostima digitalizacije u poduzetništvu, provedeno istraživanje nosi određena ograničenja koja je potrebno uzeti u obzir. Analiza je ponajprije oslonjena na sekundarne izvore podataka, što znači da interpretacija može biti uvjetovana dostupnošću i kvalitetom postojećih istraživanja. Osim toga, naglasak je stavljen na hrvatski kontekst, pa se određeni zaključci ne mogu u potpunosti generalizirati na druge gospodarske sustave koji se razlikuju po institucionalnom okviru, razini razvijenosti i digitalnoj infrastrukturi. Još jedno ograničenje odnosi se na dinamičnost samog fenomena digitalizacije – tehnološki napredak odvija se iznimno brzo, pa nalazi mogu zastarjeti u kraćem vremenskom razdoblju. Time se otvara pitanje nužnosti kontinuiranog istraživanja i stalnog ažuriranja podataka kako bi se pratili najnoviji trendovi i njihovi učinci na poduzetnički sektor.

Preporuke za buduća istraživanja usmjerene su prema dubljem empirijskom ispitivanju utjecaja digitalizacije na poslovanje malih i srednjih poduzeća, s naglaskom na usporedbe između različitih industrija. Potrebno je uključiti i kvalitativne metode, poput studija slučaja i dubinskih intervjua s poduzetnicima, kako bi se stekao uvid u specifične izazove i prilike digitalne transformacije u praksi. Nadalje, istraživanja bi trebala obuhvatiti i ulogu zaposlenika u procesu digitalizacije, odnosno način na koji razvoj digitalnih kompetencija i organizacijska kultura utječu na uspješnost implementacije. Korisno bi bilo razviti i komparativne analize između Republike Hrvatske i drugih zemalja Europske unije, čime bi se bolje razumjelo koliko nacionalne politike, fiskalni poticaji i obrazovni sustavi doprinose ubrzanju ili usporavanju digitalne tranzicije. Takva istraživanja pružila bi čvršću osnovu za oblikovanje preporuka javnih politika i strategija poduzetnika u budućnosti.

POPIS LITERATURE

1. Allataifeh, H., Moghavvemi, S. and Peerally, J.A. (2021), “How does the digital innovation process unfold in practice? A novel third-generation and empirical-based need–solution pairing model”, *European Journal of Innovation Management*, Vol. 26 No. 3, pp. 730-754
2. Almansour, M. (2024), “How do green intellectual and co-creational capitals drive artificial intelligence innovation and green innovation in start-ups?”, *European Journal of Innovation Management*, doi: <https://doi.org/10.1108/EJIM-09-2023-0791>.
3. Ammirato, S., Sofo, F., Felicetti, A.M. and Raso, C. (2018), “A methodology to support the adoption of IoT innovation and its application to the Italian bank branch security context”, *European Journal of Innovation Management*, Vol. 22 No. 1, pp. 146-174

4. Barefoot, K. et. al. (2018): „*Defining and Measuring the Digital Economy*“, Working paper, Bureau of Economic Analysis, available on <https://www.bea.gov/sites/default/files/papers/defining-and-measuring-the-digital-economy.pdf>, str. 1 – 18
5. Ben Youssef, A., Boubaker, S., Dedaj, B., Carabregu-Vokshi, M. (2020) „Digitalization of the economy and entrepreneurship intention“, *Technological Forecasting and Social Change*, 120043., pp. 1 – 14, doi: 10.1016/j.techfore.2020.120043
6. Berman, T., Schallmo, D., Kraus, S. (2024). Strategies for digital entrepreneurship success: the role of digital implementation and dynamic capabilities. *European Journal of Innovation Management* (2024) 27 (9): 198–222.
7. Blank, S. and Eckhardt, J.T. (2023), “The lean startup as an actionable theory of entrepreneurship”, *Journal of Management*, doi: <https://doi.org/10.1177/01492063231168095>.
8. Borremans, A. et. al. (2018) „Digital economy. IT strategy of the company development“, International Science Conference SPbWOSCE-2017 “*Business Technologies for Sustainable Urban Development*“, Vol. 170, pp. 1 – 13, doi: 10.1051/mateconf/201817001034
9. Brennen, J. S., & Kreiss, D. (2016) „Digitalization“, *The International Encyclopedia of Communication Theory and Philosophy*, 1–11. doi:10.1002/9781118766804
10. Brynjolfsson, E., McAfee, A. (2011) „*Race against the machine: How the digital revolution is accelerating innovation, driving productivity, and irreversibly transforming employment and the economy*“, Digital Frontier Press. Lexington, MA
11. Brynjolfsson, E., McAfee, A. (2014) „*The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*“, W. W. Norton & Company: New York
12. Bukht, R., & Heeks, R. (2017) „Defining, Conceptualising and Measuring the Digital Economy.“, *SSRN Electronic Journal*, doi:10.2139/ssrn.3431732
13. Burnes, B. (2004). *Managing Change*. Pearson, Harlow
14. Butković, H., Samaržija, V. (2019) „*Digitalna transformacija tržišta rada u Hrvatskoj*“, Institut za razvoj i međunarodne odnose – IRMO, Zagreb.
15. Champenois, C., Lefebvre, V. and Ronteau, S. (2020), “Entrepreneurship as practice: systematic literature review of a nascent field”, *Entrepreneurship and Regional Development*, Vol. 32 Nos 3-4, pp. 281-312
16. Dong, J.Q. (2019), “Moving a mountain with a teaspoon: toward a theory of digital entrepreneurship in the regulatory environment”, *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 146, pp. 923-930
17. DZS – Državni zavod za statistiku. 2019. *Rezultati Ankete o radnoj snazi Hrvatska 2017. – Europa 2017*. Zagreb: Državni zavod za statistiku
18. EGSO – Europski gospodarski i socijalni odbor (2017) „*Impact of digitalisation and the on-demand economy on labour markets and the consequences for employment and industrial relations*“. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Brussels: European Economic and Social Committee.

19. Grey, R., Rumpe, B. (2015) „Models for digitalization“, *Softw Syst Model*, No. 14, pp. 1319–1320, doi: 10.1007/s10270-015-0494-9
20. Henriette, E., Mondher E., Boughzala, I. (2015) “The Shape of Digital Transformation: A Systematic Literature Review,” in *Ninth Mediterranean Conference on Information Systems (MCIS)*, Samos, Greece, 2015.
21. Holzinger, A. (2018) „From Machine Learning to Explainable AI“, 2018 *World Symposium on Digital Intelligence for Systems and Machines (DISA)*, pp. 55 – 66, doi: 10.1109/DISA.2018.8490530
22. Horv'ath, D., Szab'o, R. Z. (2019) „Driving forces and barriers of Industry 4.0: Do multinational and small and medium-sized companies have equal opportunities?“ *Technological Forecasting and Social Change*, No. 146, pp. 119–132, doi: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.05.021>
23. Manolescu, G., Gemanu, M. (2015). Dimensions Of The Company'S Efficiency, *Annals of Spiru Haret University, Economic Series*, Universitatea Spiru Haret, vol. 1(4), pp. 79-85.
24. Santos, S., Liguori, E., Garvey, E (2023). How digitalization reinvented entrepreneurial resilience during COVID-19, *Technological Forecasting and Social Change*, 189 (4), pp. 122 – 138
25. Stolterman, E., A. C. Fors, A. C. (2004) “*Information Technology and the Good Life*,” in *Information Systems Research: Relevant Theory and Informed Practice*, B. Kaplan et al. (eds), London, UK: Kluwer Academic Publishers, 2004
26. Suparno, M., Santono, A. (2018),. Entrepreneurship education and its influence on financial literacy and entrepreneurship skills in college. *Journal of Entrepreneurship Education*, 21 (4), pp. 1-11.