Strategijski pristup digitalnoj transformaciji poslovanja

ADAM M. SOFRONIJEVIĆ, Univerzitet u Beogradu,

Univerzitetska biblioteka "Svetozar Marković", Beograd

VESNA K. MILIĆEVIĆ, Univerzitet u Beogradu,

Fakultet organizacionih nauka, Beograd

BOJAN J. ILIĆ, Univerzitet u Beogradu,

Fakultet organizacionih nauka, Beograd

Pregledni rad

UDC: 005.591:005.21]:004

DOI: 10.5937/tehnika1702273S

U radu se analizira strategijski pristup veoma važnom fenomenu u savremenom poslovnom okruženju koji definišemo kao digitalna transformacija poslovanja. Sve veći upliv digitalnih tehnologija u poslovne procese, ali i u poslovno okruženje dovodi do tačke na kojoj poslovanje više ne možemo posmatrati samo u tradicionalnim okvirima, već je potrebno upravljati poslovnim procesima imajući u vidu preovlađujući uticaj digitalnih tehnologija, digitalnih sadržaja i digitalnih komunikacija na poslovanje. Strategijski pristup kao menadžment opredeljenje u uslovima preovlađujućeg uticaja digitalnih tehnologija na poslovno okruženje daje odlične rezultate u svetskoj praksi, posebno onih kompanija koje posluju na globalnom tržištu. Rad takođe prezentuje primere prakse koji ilustruju široku rasprostranjenost i uticaj koji digitalne tehnologije imaju u savremenim preduzećima, kao i važnost strategijskog pristupa digitalnoj transformaciji poslovanja za uspeh kompanija.

Ključne reči: *strategijski pristup, menadžment, digitalna transformacija poslovanja, digitalne tehnologije, ekonomski modeli*

1. UVOD

Noviji koncept digitalne transformacije opisuje u najopštijem značenju promene nastale na individualnom, organizacionom ili društvenom nivou čiji je značaj relevantan za datu oblast u odnosu na prethodno stanje, a koje se odigravaju pod uticajem neke od informacionih i komunikacionih tehnologija kao što su društvene mreže, mobilne aplikacije, analitički alati i aplikacije u oblaku [3]. Mnogobrojne su definicije i opisi ovog fenomena koji je svakako postao često pominjana reč ne samo u oblastiima povezanim sa tehnologijom i poslovanjem.

U najširem kontekstu relevantna je definicija digitalne transformacije kao promena koju digitalne tehnologije uzrokuju ili na koju utiču u svim aspektima ljudskog života [6]. U kontekstu ovog rada relevantna je definicija koja digitalnu transformaciju poslovanja opisuje kao korišćenje tehnologije da bi se radikalno una-

predile performanse i dometi preduzeća [5]. Takođe, sa aspekta poslovanja, relevantna je nešto uža definicija, koja, međutim, dosta govori o svrsishodnosti i krajnjim ciljevima digitalne transformacije, a koja ovaj proces u poslovnom okruženju opisuje kao zaokružen, kada korišćenje digitalnih tehnologija kojim je u potpunosti ovladano, počne da omogućava inovacije i kreativnost i podstiče značajne promene u profesionalnom ili u domenu znanja [7]. Digitalna transformacija je veoma značajna društvena pojava, što pokazuju rezultati analize jednog od najznačajnijih društvenih diskursa, a to je pojavljivanje određenog termina kao ključne reči u Internet pretraživaču kompanije Google.

Na slici 1. može se sagledati trend rasta značaja pojma digitalne transformacije kako u apsolutnom iznosu, gde je u poslednje 4 godine ostvaren rast od gotovo deset puta, tako i relativno u odnosu na pojmove koji definišu fenomene koji prethode ili su deo digitalne transformacije kao što su digitizacija (digitization) i digitalizacija (digitalization). Za razumevanje fenomena digitalne transformacije i njegove zasnovanosti na informacionim i komunikacionim tehnologijama, ali i najšire povezanosti sa različitim segmentima društva, posebno u sferi privrede i poslovanja, interesantno je uočiti koji se termini koriste kao ključne reči za nastavak korisničke pretrage nakon

Adresa autora: Adam Sofronijević, Univerzitet u Beogradu, Univerzitetska biblioteka "Svetozar Marković", Beograd, Bulevar kralja Aleksandra 71, e-mail: sofronijevic@unilib.rs

Rad primljen: 15.03.2017.

Rad prihvaćen: 20.03.2017.

korišćenja reči digitalna transformacija u pretrazi. Po najnovijim javno dostupnim statistikama Internet pretraživača kompanije Google to su termini: računarstvo

u oblaku (Cloud computing), Internet stvari (Internet of Things), budućnost, kupac, korisničko iskustvo i Oracle [2].

Slika 1 - Google Trends, pojavljivanje pojmova digitalna transformacija, digitalizacija i digitilizacija kao ključnih reči u Internet pretraživaču kompanije Google [1]

Podaci o rastu tržišta vezanih za digitalnu transformaciju za koje se očekuje da će sa 150 milijardi dolara iz 2015. godine porasti na preko 369 milijardi dolara do 2020. godine govore jasno o porastu važnosti transformacija izazvanih digitalnim alatima i tehnologijama u gotovo svim sferama ljudskog delanja [3]. Za pravilno razumevanje ukupne društvene važnosti i sveprisutnosti digitalne transformacije, ali i pravilno vrednovanje i procenu mogućnosti koje ona pruža u posebnim oblastima poslovanja i privrede, potrebno je sagledati dejstvo Murovog zakona na trendove cennog razvoja nekih ključnih tehnologija koje omogućavaju i na kojima se zasniva digitalna transformacija. Cena bespilotne letilice – drona po jedinici je sa 100.000 dolara iz 2007. godine pala na 700 dolara u 2013. godini; prosečni troškovi 3D štampe za ekvivalentne funkcionalnosti su se od 40.000 dolara u 2007. godini snizili na 100 dolara u 2014. godini; cena sekvenciranja DNK je pala sa 2.7 milijarde dolara u 2000. godini, na 10 miliona dolara u 2007. godini i na 1.000 dolara u 2014. godini; cena industrijskog robota je sa 550.000 dolara u 2007. godini pala na 20.000 dolara u 2014. godini [4].

U ovako složenim uslovima tržišta koji se izuzetno brzo menjaju, primena digitalnih tehnologija u organizacijama i uticaj koji ove tehnologije, primenjene u okruženju, imaju na organizacije ne može se dovoljno naglasti, kao ni potreba da se definišu novi menadžment pristupi koji će u kontinuiranom vremenskom periodu u budućnosti davati adekvatne poslovne odgovore na izazove digitalnih transformacija koje su neizbežne za sve poslovne subjekte danas.

2. MENADŽERSKO OPREDELJENJE ZA DIGITALNU STRATEGIJU POSLOVANJA

U uslovima poslovanja, koje je u velikoj meri determinisano razvojem digitalnih tehnologija i sa time povezanim društvenim tokovima razvoja, strategijsko opredeljenje menadžmenta za digitalnu transformaciju poslovanja postaje ne samo element menadžment stila

ili dugoročnog planiranja, već pre pitanje mere uspeha preduzeća. Rezultati najnovije globalne studije koju su sprovedli časopis MIT Sloan Management Review i kompanija Deloitte ukazuju da je sposobnost preduzeća da putem digitalnih tehnologija ponovo osmisle svoje poslovanje najvećim delom rezultat jasne strategije čiju primenu dugoročno podržava menadžment spreman da podstakne organizacionu kulturu promena [11]. Čest slučaj u savremenom poslovanju je da deo poslovnih procesa u organizaciji bude potpuno oslonjen na digitalne tehnologije, dok drugi nastavlja tradicionalno poslovanje, uz ideju da ova dva dela budu kompatibilna i komplementarna i da na taj način obezbede sve prednosti koje pružaju digitalno i tradicionalno poslovanje. Međutim, ukoliko ovakav pristup nije praćen strategijskim opredeljenjem za digitalnu transformaciju poslovanja kojim se nameće potreba da se tradicionalno organizovani radni procesi, koji iako nisu zasnovani direktno na digitalnim tehnologijama od njih indirektno u velikoj meri zavise, moraju u smislu organizacione kulture usaglasiti sa tendencijama poslovanja koje proizilaze iz kulture digitalnog i takođe stremiti kreativnosti i inovativnosti u svakodnevnom poslovanju [12].

Važnost strategijskog opredeljenja menadžmenta ogleda se i u razvoju dominantnih odnosa biznis i IT strategija tokom prethodne dve decenije. Dok je u periodu od pre dve decenije jasno došla do izražaja važnost i uloga IT strategije, ona je i dalje bila deo podređen realizaciji biznis strategije. Međutim, u poslednjoj deceniji, važnost digitalnih tehnologija i uloga informacionih i komunikacionih tehnologija dovode do sve većeg usaglašavanja IT i biznis strategije i stapanja u tzv. digitalnu biznis strategiju. Četiri aspekta digitalne biznis strategije određuju okvir njenog definisanja i primene: opseg digitalne biznis strategije, obim digitalne biznis strategije, brzina donošenja odluka i izvori stvaranja vrednosti. Na slici 2 prikazana su ova četiri aspekta digitalne biznis strategije i elementi okruženja i organizacije koji su njihovi pokretači [13].

Slika 2 - Pokretači četiri ključne teme digitalne biznis strategije [13, 473]

Digitalna transformacija poslovanja kao jedan od najvažnijih pravaca razvoja savremenih kompanija u skoro svim oblastima poslovanja, i globalno posmatrano najvažniji trend u razvoju savremene svetske ekonomije, zahteva dobro definisan menadžment pristup koji je dugoročno uravnotežen i obezbeđuje dovoljno resursa, znanja i kreativno okruženje koje omogućava korišćenje svih prednosti sveobuhvatne transformacije poslovanja pod uticajem digitalnih tehnologija. Promene izazvane digitalnim tehnologijama u organizaciji, ali i u okruženju zahtevaju transformaciju ključnih poslovnih procesa, a zahvataju sve proizvode, procese, kao i organizacione strukture i menadžment koncepte. Da bi uspešno upravljali ovako kompleksnim transformacijama kompanije menadžeri bi trebalo da ustanove nove praktične pristupe u oblasti menadžmenta, gde je jedan od najvažnijih formulisanje strategije digitalne transformacije poslovanja [14]. Ova strategija služi kao centralna osovina koja integriše celokupan tok koordinacije, određivanja prioriteta, i same primene digitalne transformacije u okviru organizacije. Primena digitalnih tehnologija i njihova integracija sa postojećim tehnologijama najčešće utiče na velike delove organizacije, a njihov uticaj gotovo uvek prelazi tradicionalne granice preduzeća i deluje na proizvode, poslovne procese, kanale prodaje i kanale nabavke.

Digitalne tehnologije mogu unaprediti različite performanse preduzeća, na primer mogu dovesti do uvećanja prodaje ili produktivnosti, inovacija u načinu dodavanja vrednosti u proizvodnom ili uslužnom procesu, kao i do uvođenja novih oblika i formi interakcije sa kupcima. Kao rezultat ovog, biznis model na kome se zasniva poslovanje može da pretrpi promene ili se u potpunosti može izmeniti. Zahvaljujući širokom polju uticaja i dalekosežnim posledicama koje nosi, strategija digitalne transformacije treba da koordinira, uvede prioritet i na najširi način obuhvati različite, naizgled nezavisne tokove digitalnih transformacija u okviru

preduzeća [14]. Imajući u vidu da svojim opsegom obuhvata čitavu organizaciju i sve segmente poslovnog delovanja strategija digitalne transformacije mora biti usaglašena i trebalo bi da obuhvati sve druge biznis strategije, kao što je prikazano na slici 3.

Najnovija istraživanja ukazuju na nekoliko strateških aspekata bitnih prilikom razmatranja digitalne transformacije preduzeća [15]. Ulogu i važnost ljudi u neposrednom kontaktu sa kupcima potrebno je proceniti u zavisnosti od date poslovne situacije. Ukoliko je u pitanju repetitivna poslovna uloga u kojoj se ljudsko biće pojavljuje kao interfejs za kupca, velika je verovatnoća da će kupci možda i više ceniti interakciju sa mašinom u ovakvom poslovnom kontekstu.

Dostizanje gornje granice mogućnosti automatizacije poslovnih procesa postalo je veoma fleksibilno jer se sve više raznorodnih poslovnih procesa, koji su do nedavno bili u isključivom domenu ljudskog rada, može automatizovati, što najbolje pokazuju primeri diverzifikacije upotrebe superkompjutera Watson kompanije IBM u oblastima, medicine, obrazovanja, i drugih uslužnih delatnosti. Centralizacija i integracija preduzeća u prethodnom periodu obično je vodila smanjenju krativnosti i mogućnosti za inoviranje, što više nije jednosmerna zakonitost imajući u vidu različite aspekte upotrebe digitalnih tehnologija koji omogućavaju da povećanjem integracije kompanije postignu više nivoa inovativnosti. Strateški resursi koji su donosili konkurentsku prednost u prethodnom periodu se moraju najpažljivije analizirati, pošto u zavisnosti od poslovnog konteksta njihov primat u određenom polju delovanja može, a i ne mora biti i dalje isključiv. Digitalno poslovanje unosi mnoge novine u poslovno okruženje, ali bi trebalo uvek imati na umu da mnoge naizgled promenjene zakonitosti i odnosi poslovanja u stvari u svojoj prirodi ostaju isti i pored izuzetnog ubrzanja poslovnih tokova i proširenja opsega poslovnog delovanja.

Slika 3 - Odnos između strategije digitalne transformacije i drugih strategija [adaptirano prema 14, 2]

Najzad, neophodno je ukazati na veliku važnost i ulogu koju ima menadžment u procesima digitalne transformacije poslovanja. Prema podacima istraživanja kojim je obuhvaćeno 1559 menadžera u velikom broju različitih oblasti poslovanja 78% ispitanika smatra da je digitalna transformacija poslovanja od ključne važnosti za uspeh njihovog preduzeća. Sa druge strane, 63% smatra da je tempo promena u njihovoj organizaciji isuviše spor i kao glavnu prepreku navode nedostatak osećanja hitnosti sprovođenja digitalne transformacije poslovanja. Posebno je izdvojena uloga top menadžmenta, gde je utvrđeno da u proseku čak 93% zaposlenih smatra da je digitalna transformacija odlična za organizaciju ukoliko takav stav iznosi i podržava top menadžment. Međutim, trebalo bi imati u vidu da je samo 36% izvršnih direktora velikih kompanija izrazilo ovakav stav, dok je 38% ispitanika steklo utisak da je digitalna transformacija stalna stavka u stratejskom opredeljenju menadžmenta u preduzećima [16].

3. PRIMERI IZ PRAKSE I INŽENJERSKA REŠENJA ZA MENADŽMENT IZAZOVE

Brojni su primeri kompanija, pa i celih industrijskih grana koje su doživele turbulentne transformacije prilikom uvođenja digitalnih tehnologija u poslovne procese i šire sagledano uopšte prilikom digitalne transformacije poslovanja. Muzička industrija je jedna od prvih poslovnih celina koja je osetila posledice i promene usled uspona digitalnih tehnologija. Pojava standardizovanog mp3 formata i široka dostupnost brzih Internet veza označili su definitivni kraj do tada postojećeg biznis modela. Tradicionalne muzičke kompanije su u periodu od 2003. do 2012. godine izgubile više od trećine vrednosti, a njihovi prihodi pali su sa 12 milijardi dolara na 8 milijardi dolara. Istovremeno

drugi elementi muzičke industrije koji su bolje sagledali dolazeće tehnologije i imali više sluha za nove potrebe korisnika doživeli su ubrzani rast [17].

Industrijske grane koje u velikoj meri zavise i od poslovnog procesa u fizičkom svetu, a posebno one koje imaju razvijene tradicije poslovanja i proizvodnje vezane za fizičke objekte, proizvode i alate predstavljaju poseban menadžment izazov u eri digitalne transformacije.

Možda najbolji primer ovakvih industrijskih grana predstavlja automobilska industrija koja je svakako zahvaćena digitalnom transformacijom, ali usled suštine potrebe korisnika koju zadovoljava, a to je transport u fizičkom svetu, i dalje ostaje vezana za mnoge tradicionalne paradigme i poslovne filozofije razvijene kroz više od jednog veka postojanja.

U automobilskoj industriji digitalna transformacija odvija se na više nivoa imajući u vidu neophodnost opstanka radnih procesa i poslovnog sloja koji je vezan za fizički svet, ali i neizbežnih transformacija koje se i u ovom segmentu odvijaju usled upliva digitalnih tehnologija. Imajući ovo u vidu razumljivo je što je najveći izazov za menadžere u ovoj industrijskoj grani uočen kao potreba da se istovremeno radi i kombinuju rezultati rada iz dve inovacione paradigme, digitalne i one koja potiče iz fizičkog sveta [18].

Digitalne tehnologije koje generišu velike količine podataka predstavljaju naročito veliki izazov sa stanovišta menadžmenta, pre svega usled neophodnih organizacionih promena koje prikupljanje, čuvanje, analiza i zaključivanje na osnovu velikih količina podataka donese. Internet stvari (IoT- Internet of Things) kao koncept i tehnološki pristup vodi najbržoj transformaciji poslovanja onih organizacija koje su neposredno uključene ili su indirektno pod njegovim uticajem.

Internet u stvari vrši izuzetno veliki uticaj na poslovanje, posebno u onim sredinama gde je koncentracija pametnih uređaja i ostalih elemenata koji čine ovaj koncept visoka i gde se na taj način stvaraju sinergijski efekti vezani za postojanje izuzetno velikih koncentracija podataka koji u realnom vremenu oslikavaju događaje u fizičkom svetu. Najbolji primer ovakve koncentracije nastalih podataka vezanih za ograničeni geografski prostor nalazimo u pametnim gradovima (Smart cities) koji predstavljaju svojevrsne inkubatore novog poslovnog okruženja i gde se u sadašnjem trenutku poslovanja ostvaruju izražene strategijske prednosti za međunarodno poslovanje [19].

Sa stanovišta poslovnog uspeha izuzetno je zanimljivo razmotriti i slučajeve uspešne digitalne transformacije poslovanja u javnom sektoru. Jedan takav primer je u oblasti javnih nabavki u Portugalu, koji je uspešnom digitalnom transformacijom postao efikasniji, transparentniji i na više drugih načina prihvatljiviji za različite grupe stejkholdera. Razvijajući biznis model jedinstven u evropskim razmerama javna uprava u Portugalu je uspela da kroz kontinuirano angažovanje različitih grupa stejkholdera, praćeno dugoročnim političkim opredeljenjem za izgradnju ovakvog sistema i sakupljanje iskustava kroz pilot projekte, ostvari rezultate koji su danas široko društveno prihvaćeni kao pozitivni [20].

4. OSTVARENJE POSLOVNOG USPEHA U DIGITALNOJ ERI

Digitalne tehnologije menjaju način povezivanja preduzeća sa kupcima/korisnicima usluga uz kreiranje vrednosti sa njima. Tradicionalno su kompanije putem promocije kao instrumenta marketing miksa slale poruke kupcima. U digitalnoj eri za poslovni uspeh je veoma važna dvosmerna komunikacija sa kupcima, uključujući prikaze proizvoda i usluga koje kupci pišu u kontekstu njihove dinamičke participacije koja postaje kritična za postizanje poslovnog uspeha [8].

Sa ekonomskog aspekta bitna je činjenica da su promene nastale vezano za same informacije. U tradicionalnom biznisu bilo je skupo pribavljanje podataka uz teškoću njihovog čuvanja i zahtevnost vezanu za upravljanje podacima u okviru IT sistema za masovnu obradu podataka velikih kompanija.

Danas sistemi za čuvanje podataka bazirani na računarstvu u oblaku postaju sve jeftiniji, odmah dostupni i jednostavni za upotrebu, pa je izazov za menadžere da iz velikog broj podataka kreiraju potrebne informacije. U ovom kontekstu se mogu izdvojiti pet domena digitalne transformacije: vrednost, kupci, konkurencija, podaci i inovacije [8]. U okviru njih, u krajnjoj instanci, digitalne tehnologije deluju na kreiranje

strategija od strane menadžera i na poboljšanje poslovnog uspeha.

Relevantan je i koncept digitalne strategije koji se fokusira na strategiju koju bi kompanija primenila na sve svoje digitalne inicijative, što uključuje pribavljanje svih potrebnih informacija, planiranje, identifikovanje rizika i šansi, održavanje digitalne strategije i kreiranje podstrategija koje se u ovom pristupu odnose na strategiju digitalnog marketinga, strategiju mobilnog poslovanja, Web strategiju, strategiju upravljanja odnosima sa kupcima (customer relationship management – CRM) i druge [9]. To znači da je neophodno da se u procesu kreiranja i sprovođenja digitalne strategije moraju evaluirati sve komponente digitalnog ekosistema – sam vebsajt, sistem upravljanja odnosima sa kupcima, sistem upravljanja resursima preduzeća, kao i onlajn marketinške kampanje. Ovo podrazumeva razmenu podataka između pojedinih organizacionih delova kompanije i holistički pristup preduzeću. Sa druge strane, bitno je imati u vidu da je digitalna transformacija poslovanja važna u cilju povećanja profitabilnosti i ostvarenja rasta i razvoja kompanija u različitim proizvodnim i uslužnim sektorima i da u praksi može podrazumevati i redizajn poslovnih modela.

Ilustrativan je primer podrške kompanije Dell kao partnera u sprovođenju digitalne transformacije uspešnih kompanija. Tako je u kompaniji GE Digital ostvareno spajanje fizičkog i digitalnog sveta kroz korišćenje pametnih letova i svetla, a indijska kompanija Chitale Dairy je ostvarila uspeh na tržištu mleka na putu ka visokoj tehnologiji koja omogućava da se podaci dobijaju na nivou pojedinačnih grla stoke čime uzgajanje i eksploatacija postaju produktivniji, što vodi ka ostvarenju poslovnog uspeha [10]. Kompanija Dell podržava preduzeća da budu kreativna i da ostvare personalizaciju, sigurne veze i usluge na zahtev zahvaljujući proizvodima, uslugama i rešenjima svetske klase. Na ovaj način Dell vodi preduzeća kroz njihova „putovanja digitalne transformacije“.

Najzad, kao relevantne za pravce razvoja digitalnih transformacija i oblikovanje strategija vezanih za ovu oblast ističemo neke od najvažnijih tehnoloških trendova za 2017. godinu po kompaniji Gartner. Kao najvažniji trend navodi se veštačka inteligencija i napredno mašinsko učenje. Ove tehnologije omogućavaju revolucionarne pomake u oblasti automatizacije poslovanja i u onim sferama koje su do sada bile ključivi domen ljudskog rada i kreativnosti i stoga stvaraju izuzetne prilike, ali i izazove za menadžment organizacija koje ih primenjuju ili koje su pod njihovim uticajem usled njihove primene u okruženju. Inteligentne aplikacije predstavljaju primenu automatizacije na svakodnevne – male poslovne segmente kao što su slanje poruka elektronskom poštom, koje u zbiru

izvršenja miliona korisnika daju potpuno novo poslovno okruženje, dok inteligentni objekti predstavljaju proširenje Interneta gde se u zbiru miliona prikupljenih podataka u realnom vremenu stvara potpuno nova slika i mogućnosti za novi kvalitet analize poslovnog okruženja. Posebno je zanimljiv koncept i tehnologija digitalnih blizanaca (Digital Twins) koja se odnosi na stvaranje digitalnih entiteta koji predstavljaju digitalni prikaz fizičkih entiteta, a za koje se procenjuje da će ih biti više milijardi u periodu narednih tri do pet godina [21]. Stvaranjem paralelnih digitalnih entiteta koji dinamički oslikavaju različite osobine fizičkih entiteta otvaraju se velike mogućnosti za praćenje stanja, analizu i predviđanje, što sve čini jedan potpuno novi sloj poslovnog okruženja koji nastaje i koji je neophodno uzeti u obzir prilikom definisanja digitalne transformacije poslovanja, što je jedino moguće uz strategijski pristup digitalnim inovacijama i digitalnom razvoju, kako u okruženju, tako i u organizaciji.

5. ZAKLJUČAK

Digitalna transformacija poslovanja postaje sastavni deo savremenog poslovanja danas, a pitanje uspešnosti njenog sprovođenja daje meru opšeg poslovnog uspeha organizacije u sadašnjem trenutku, ali još važnije u dogleđnoj budućnosti koja je pretežno definisana trendovima razvoja digitalnih tehnologija. U ovakvom poslovnom okruženju, koje je neizostavno globalizovano, dinamično i visoko konkurentno, strategijski pristup digitalnoj transformaciji poslovanja predstavlja gotovo jedini način da se ovaj proces koji su prošle, koji prolaze ili koji očekuje sve organizacije, bude uspešno izveden, na takav način koji će doneti pozitivne pomake poslovanja izražene kroz kvantitativne indikatore poslovnog uspeha, ali i kroz kvalitativne, često teško merljive, ali izuzetno značajne osobine organizacije kao što su inovativnost, kreativnost i sposobnost da se razvija.

6. NAPOMENA

U radu su objavljeni i rezultati istraživanja autora Vesne Milićević ostvareni na projektu evidencioni broj: 179081 koji finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

LITERATURA

- [1] Google. *Digital Transformation, digitization, digitalization searches on Google*. preuzeto sa adrese <https://trends.google.rs/trends/explore?q=Digital%20Transformation,digitization,digitalization>, 2017
- [2] Google. *Digital Transformation searches on Google*. preuzeto sa adrese <https://trends.google.rs/trends/explore?q=Digital%20Transformation>, 2017a
- [3] Tolboom I. H, *The impact of digital transformation*. Master Thesis Report, Delft University of Technology, Faculty of Technology, Policy and Management, preuzeto sa adrese <http://repository.tudelft.nl/islandora/object/uuid:d1d6f874-abc1-4977-8d4e-4b98d3db8265/datastream/OBJ/view>, 2016
- [4] World Economic Forum *Digital Transformation of Industries: Digital Enterprise*, World Economic Forum White Paper, preuzeto sa adrese <http://reports.weforum.org/digital-transformation/wp-content-blogs.dir/94/mp/files/pages/files/digital-enterprise-narrative-final-january-2016.pdf>, 2016
- [5] Westerman G, Bonnet D, & McAfee, A. *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Harvard Business Press, 2014.
- [6] Kaplan B, Truex D. P, Wastell D, Wood-Harper A, T. & DeGross, J, *Information Systems Research: Relevant Theory and Informed Practice*. Springer, 2010.
- [7] Lankshear C & Knobel M, *Digital Literacies: Concepts, Policies and Practices*. Peter Lang International Academic Publishers, 2008.
- [8] Rogers D.L, *The Digital Transformation Playbook: Rethink Your Business for the Digital Age*. Columbia University Press, 2016.
- [9] Rauser A. *Digital Strategy: A Guide to Digital Business Transformation*. CreateSpace Independent Publishing Platform, 2016.
- [10] Dell technologies *Chitale dairy: Cows to cloud*. Preuzeto sa adrese <https://www.delltechnologies.com/en-us/index.htm#slide=2>, 2016
- [11] Kane G. C, Palmer D, Phillips A. N, Kiron D, & Buckley N, *Strategy, not technology, drives digital transformation*. MIT Sloan Management Review and Deloitte University Press, 14, 2015.
- [12] Harshak A, Schmaus B, & Dimitrova D, Building a digital culture: How to meet the challenge of multi-channel digitization. Booz & Company, *Strategy& pwc*, 1, 1-15, 2013.
- [13] Bharadwaj A, El Sawy O. A, Pavlou P. A, & Venkatraman N. V, Digital business strategy: toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*, 37(2), 471-482, 2013
- [14] Matt C, Hess T, & Benlian A, Digital transformation strategies. *Business & Information Systems Engineering*, 57(5), 339-343, 2015.
- [15] Westerman G, & Bonnet D, Revamping your business through digital transformation. *MIT Sloan Management Review*, 56(3), 10, 2015.

- [16]Fitzgerald M, Kruschwitz N, Bonnet D, & Welch M, Embracing digital technology: A new strategic imperative. *MIT sloanmanagement review*, 55(2), 1, 2014.
- [17]Berman S. J, Digital transformation: opportunities to create new business models. *Strategy & Leadership*, 40(2), 16-24, 2012.
- [18]Piccinini E, Hanelt A, Gregory R, & Kolbe L, *Transforming Industrial Business: The Impact of Digital Transformation on Automotive Organizations*. Thirty Sixth International Conference on Information Systems, Fort Worth 2015, 2015.
- [19]Sofronijević A, Milićević V, & Ilić B, Smart City as Framework for Creating Competitive Advantages in International Business Management. *Management*, 71, 5-15, 2014.
- [20]da Rosa I, & de Almeida J, *Digital Transformation in the Public Sector: Electronic Procurement in Portugal*. In Digital Governance and E-Government Principles Applied to Public Procurement (pp. 99-125). IGI Global, 2017.
- [21]Gartner *Gartner's Top 10 Strategic Technology Trends for 2017*, preuzeto sa adrese <http://www.gartner.com/smarterwithgartner/gartners-top-10-technology-trends-2017/>, 2016

SUMMARY

STRATEGIC APPROACH TO DIGITAL TRANSFORMATION OF BUSINESS

Paper analyses strategic approach to a very important phenomena of contemporary business environment that is defined as digital transformation of business. Increased influence of digital technologies both on business processes and business environment reaches the tipping point where business can not be perceived only in traditional frameworks and where a need arises to manage business processes having in mind dominant influence of digital technologies, digital content and digital communications on business. Strategic approach perceived as a management direction under conditions of dominant influence of digital technologies on business environment provides for excellent results in practice around the world, especially with companies that do business in global market. Paper also presents examples of practice that illustrate ubiquitousness and influence that digital technologies have in contemporary companies as well as importance of strategic approach to digital transformation of business for success of companies.

Key words: *strategic approach, management, digital transformation of business, digital technologies, economic models*