

UTICAJ DIGITALNE EKONOMIJE NA MENADŽMENT

Docent Dr Olgica Nestorović, email: olgica.n@yahoo.com
Docent Dr Lejla Skopljak, email: skopljaklejlai@gmail.com

Internacionalni univerzitet Travnik u Travniku

Sažetak: Tehnološki razvoj podstiče privredni rast zemalja, i one se na tržištima danas utrkuju ko će pronaći nove načine da poveća svoju inovativnost a da istovremeno smanji troškove, i samim tim postane konkurentan. Digitalna ekonomija umnogome doprinose tome. Ona dovodi do sposobnosti brže reorganizacije resursa kompanije, kreira nove vrednosti i poslovne modele, a sve u interesu krajnjeg korisnika, odnosno potrošača. Permanentne promene na globalnom tržištu koje su upravo podstaknute novim tehnologijama, su dovele do ubrzanja većine poslovnih aktivnosti, od razvoja proizvoda do reakcije potrošača. Menadžeri ukazuju da će digitalna transformacija doprineti da njihove kompanije vode veću brigu o korisnicima, smanjiti vreme potrebno za izvršenje zadataka i povećati produktivnost zaposlenih. Ustrojenost visokog privrednog rasta i brzine usvajanja digitalnih tehnologija, naročito na tržištima zemalja u razvoju, u fokus svoje korporativne strategije razvoja preduzeća stavlja kupca. Aktivno učešće menadžmenta u eri digitalne ekonomije je preduslov za stvaranje uspešnih poslovnih performanci, uspostavljanje što kvalitetnije mreže poslovnih partnera, komunikaciju sa krajnjim korisnikom i merenje stepena zadovoljstva kupca.

Ključne reči: tehnološki razvoj, digitalna ekonomija, privredni rast, menadžment

THE IMPACT OF DIGITAL ECONOMY ON MANAGEMENT

Abstract: Technological development is fueling the economic growth of countries, and they are racing in the markets today who will find new ways to increase their innovation while reducing costs and thus becoming competitive. The digital economy contributes greatly to this. It leads to the ability to reorganize company resources faster, create new values and business models, all in the interest of the end user, that is, the consumer. Permanent changes in the global market that have just been fueled by new technologies have led to the acceleration of most business activities, from product development to consumer reaction. Managers indicate that digital transformation will help their companies take greater care of customers, reduce the time it takes to complete tasks and increase employee productivity. The high economic growth and rapid adoption of digital technologies, especially in emerging markets, puts the customer at the center of its corporate development strategy. Active participation of management in the digital economy era is a prerequisite for creating successful business performance, establishing a quality network of business partners, communicating with the end user and measuring the level of customer satisfaction the customer.

Keywords: technological development, digital economy, economic growth, management

1. Uvod

Digitalna ekonomija zasniva se na elektronskim transakcijama putem Interneta ili nekog drugog elektronskog kanala. Njene osnovne karakteristike su fleksibilnost, saradnja i velika brzina interaktivnosti među pojedinim subjektima lanca vrednosti. Digitalna ekonomija dovodi do sposobnosti brže reorganizacije resursa kompanije i kreiranja novih vrednosti i poslovnih modela, koji odgovaraju potrebama sve zahtevnijih potrošača. Po mnogim predviđanjima sa kraja prošlog veka Internet je posmatran kao sredstvo koje će uvesti „revoluciju“ u moderno

poslovanje, tako da su se tada po prvi put pojavili izrazi „nova ekonomija“, „digitalna ekonomija“ i „internet ekonomija“ (Fingar, P. and R. Aronica, 2001). Ovo potvrđuje da će se veliki deo poslovnih operacija prebaciti na elektronsku platformu, to jest da će veći broj kompanija preći na elektronsko komuniciranje sa svojim partnerima i potrošačima.

2. Nova dimenzija poslovanja

Nova dimenzija poslovanja, pod uticajem digitalne ekonomije, ima sledeće karakteristike: (Freeman, C. 1988)

- sve komunikacije kroz organizaciju odvijaju se putem elektronske pošte, podaci o prodaji se proučavaju zajednički, na više nivoa, od strane više sektora
- umnoženo poslovna analiza se obavlja na računarima upotreba digitalnih alata omogućava stvaranje virtuelnih timova (koja nije vezana za geografske lokacije)
- svi papirnati procesi se pretvaraju u digitalne procese i informacija se menja,
- za vreme digitalne dostave smanjuje se broj posrednika u transakciji sa kupce (čime se smanjuje cena ili povećava marža),
- povezivanje različitih sistema: upravljanje znanjem, poslovnim operacijama i prodajom u jedan konzistentan sistem...

Novi menadžment nalazi se pred novim izazovima, kako organizovati proces poslovanja, integrisati sve aktivnosti na različitim nivoima i razvijati strategiju poslovanja u dugom roku. Proces usložnjava veoma nepredvidivo okruženje i prilagođava ga novonastalim promenama, kako u upravljačkom tako i u organizacionom smislu. Proces promena je neminovan, ali i veoma težak. Naime, nova organizaciona kultura i dizajn zatevaju mnogo vremena za prihvatanje i implementaciju. Takođe, tržište diktira fleksibilno reagovanje na česte promene u okruženju. Sve to traži menadžment novih sposobnosti, nekoga ko je inicijator, inspirator, učitelj, savetnik, neko ko motiviše i nagrađuje.

3. Nova tehno-ekonomska paradigma

Klasična industrijska revolucija donela je čitav niz novih tehnologija ali je u njihovom središtu bila temeljna inovacija u proizvodnji i distribuciji energije.

Nova tehnološka revolucija donosi temeljne inovacije u proizvodnji i distribuciji informacija. Informacija postaje najznačajniji resurs. Tehno-ekonomsku paradigmu možemo da definišemo kao skup međusobno povezanih tehničkih, organizacionih i menadžerskih inovacija čije prednosti nisu samo u novim proizvodima i sistemima, nego najviše u strukturi relativnog troška svih mogućih inputa u proizvodnju. Za svaku novu paradigmu važi pravilo da se određeni input ili niz inputa može opisati kao ključni činilac te paradigme, koju karakteriše opadanje relativnog troška i univerzalna dostupnost. Nova paradigma informaciono-komunikacionih tehnologija se zasniva na prelasku s tehnologije bazirane prvenstveno na jeftinom inputu energije na tehnologiju koja se bazira na jeftinim inputima informacija dobijenih napretkom u mikroelektronici i tehnologiji telekomunikacija (Freeman, 1988).

Osnovne karakteristike nove tehno-ekonomske paradigme su sledeće: (Castells, 1998, pp. 94-95, 100)

1. *Informacija postaje sirovina*, ne samo što informacija deluje na tehnologiju (kao što je to bio slučaj kod prethodnih tehnoloških revolucija), nego i tehnologije deluju na informaciju. Proizvodi novih industrija informacione tehnologije predstavljaju uređaje za obradu informacija, tj. informaciju koja obrađuje samu sebe;

2. *Nove tehnologije imaju prošireni učinak*, budući da je informacija sastavni deo svake ljudske aktivnosti, novi tehnološki medij neposredno oblikuje sve procese našeg individualnog i kolektivnog postojanja;
3. *Logika umrežavanja sistema koji upotrebljavaju nove informacione tehnologije*, morfologija mreže se dobro prilagođava povećanoj složenosti interakcija i nepredvidivim obrascima razvoja koji proizlaze iz stvaralačke snage takve interakcije;
4. *Fleksibilnost*, na kojoj se temelji paradigma informacione tehnologije;
5. *Konvergencija specifičnih tehnologija u usko povezani sistem* (npr. mikroelektronika, telekomunikacije, optoelektronika i računarska industrija povezuju se u informatički sistem).

4. Trendovi u oblasti digitalnih tehnologija

Evolucija digitalne ekonomije usko je povezana s napretkom u nekoliko graničnih tehnologija, uključujući neke ključne tehnologije orijentisane na softver, kao što su blockchain, analiza podataka i druge. Ostale tehnologije u nastajanju kreću se u rasponu od okrenutog korisnika (poput računara i pametnih telefona) do 3D štampača i nosivih materijala, kao i do specijalizovanog hardvera. Brz napredak u ovim sve konvergirajućim tehnologijama omogućio je porast kapaciteta - kao i znatna smanjenja troškova - za skladištenje, obradu i prenos podataka.

4.1. Blockchain tehnologije

Blockchain tehnologije su oblik distribuirane glavne knjige koja omogućava više strana da se uključe u sigurne i pouzdane transakcije bez ikakvog posrednika. Najpoznatija je kao tehnologija koja stoji iza kriptovaluta, ali je takođe relevantna za mnoga druga područja od značaja za zemlje u razvoju. Oni uključuju digitalnu identifikaciju, imovinska prava i isplate pomoći. Platforme otvorenog koda, kao što je Ethereum, omogućavaju programerima da razviju decentralizovane aplikacije za pokretanje na svom blockchainu. Međutim, jedan od izazova za blockchains je da za neke aplikacije zahtevaju značajno, pouzdano snabdevanje električnom energijom za obradu.

Neke aplikacije za blockchain već se koriste u zemljama u razvoju, na primer, u oblastima fintech, upravljanja zemljištem, transporta, zdravlja i obrazovanje u Africi (UNECA, 2017). Prema Gartner-ovoj prognozi poslovne vrednosti blok-lanca, posle prve faze nekoliko uspešnih uspeha u 2018 - 2021., u 2022 - 2026. doći će do većih, fokusiranih investicija i još mnogo uspešnih modela. A očekuje se da će eksplodirati u 2027–2030., dostižući više od tri biliona dolara na globalnoj razini (WTO, 2018).

Trenutno samo na Kinu otpada gotovo 50% svih prijava patenata za tehnološke porodice koje se odnose na blockchains, a zajedno sa Sjedinjenim Državama predstavljaju više od 75% svih takvih prijava patenata (ACS, 2018) .

4.2. Trodimenzionalno štampanje

E-trgovina je jedna od komponenti digitalne ekonomije. Ona obuhvata robu i usluge koje se kupuju putem interneta, uključujući transakcije preko kompanija zasnovanih na platformama.

Procena UNCTAD-a je da je globalna vrednost e-trgovine dostigla 29 biliona dolara u 2017. godini, što je ekvivalent 36 procenata BDP-a. To odgovara rastu od 13 procenata u odnosu na prethodnu godinu.

Lista prvih 10 zemalja po ukupnoj prodaji e-trgovine ostala je nepromijenjena od 2016. godine, pri čemu su Sjedinjene Države lider na tržištu. Globalna e-trgovina iznosila je 25,5 biliona dolara u 2017. godini, što predstavlja 87% celokupne e-trgovine.(UNCTAD, 2019)

Tabela 1: Udeo e-trgovine u ukupnom prometu na svetskom nivou po zemljama, 2017. god.

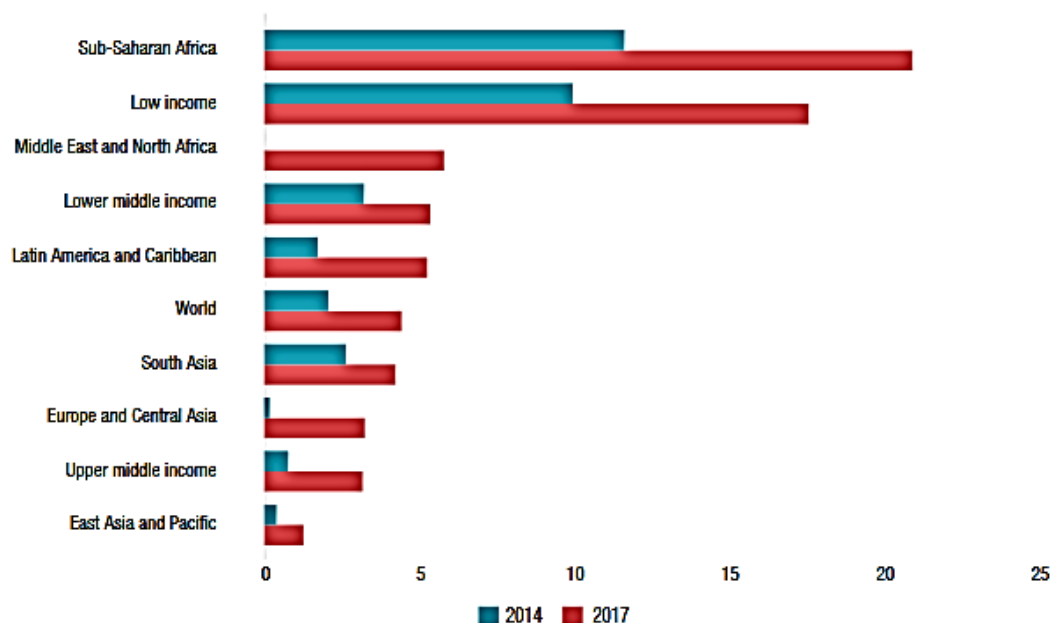
Rank	Country	Total e-commerce sales	As a share of GDP	B2B	Share of total e-commerce	B2C	Annual average expenditure per online shopper (\$)
		(\$ billion)	(per cent)	(\$ billion)	(per cent)	(\$ billion)	
1	United States	8 883	46	8 129	90	753	3 851
2	Japan	2 975	61	2 828	95	147	3 248
3	China	1 931	16	869	49	1 062	2 574
4	Germany	1 503	41	1 414	92	88	1 668
5	Rep. of Korea	1 290	84	1 220	95	69	2 983
6	United Kingdom	755	29	548	74	206	4 658
7	France	734	28	642	87	92	2 577
8	Canada	512	31	452	90	60	3 130
9	India	400	15	369	91	31	1 130
10	Italy	333	17	310	93	23	1 493
	Total of above	19 315	36	16 782	87	2 533	2 904
	World	29 367		25 516		3 851	

Source: UNCTAD.

Note: Figures in italics are UNCTAD estimates.

Mobilni novac je poboljšao finansijsku inkluziju, čineći ga lakšim, jeftinijim i sigurnijim za prenos novca, kao i za plaćanje roba i usluga. Ovo je primetno u zemljama sa niskim prihodima, posebno u subsaharskoj Africi, gde je udeo stanovništva starijeg od 15 godina koji ima mobilni novac porastao na 21 procenat do 2017. - najveći udeo u svetu, što se može videti na grafikonu ispod.

Grafikon 1: Upotreba mobilnog novca u svetu po regionima



Source: UNCTAD, based on World Bank, *Global Financial Inclusion Database* (https://globafindex.worldbank.org/#data_sec_focus).
 Note: Country groups are those of the source.

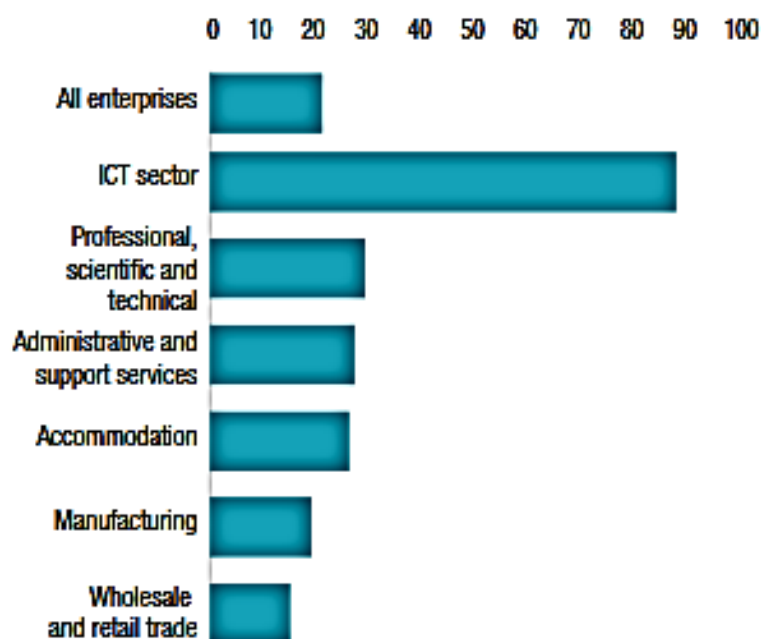
Pregled nedavnih trendova novih digitalnih tehnologija ukazuje na vrlo visok nivo geografske koncentracije u gotovo svim aspektima digitalne ekonomije i digitalne infrastrukture. Konkretno, više nego u drugim sektorima, digitalne tehnologije i digitalne platforme su usko povezane sa dve zemlje: Sjedinjenim Državama i Kinom. Na primer, ove dve ekonomije čine 75% svih patenata koji se odnose na blockchain tehnologije, 50% globalne potrošnje na IoT, najmanje 75% tržišta oblačnih računara i 90% vrednosti tržišne kapitalizacije od 70 najvećih svetskih kompanija za digitalnu platformu.

Samo Sjedinjene Države imaju 40 odsto svetskih centara za kolokaciju. Dakle, ove dve ekonomije igraju vodeću ulogu u digitalnom tehnološkom razvoju u svetu, dok Afrika i Latinska Amerika, posebno zaostaju.

Iako se poboljšava, tradicionalna dimenzija digitalne podele u smislu digitalne povezanosti i dalje izaziva zabrinutost u mnogim zemljama u razvoju. Trenutni trendovi novih tehnologija koncentrisanih u nekoliko zemalja i pod kontrolom relativno malog broja kompanija imaju implikacije na sposobnost obe zemlje u razvoju i razvijenih zemalja da učestvuju u tehnološkim procesima učenja potrebnim za dostizanje i napredak u digitalnoj ekonomiji. (UNCTAD, 2019).

Interesantan je primer Srbije, koja prednjači u zapošljavanju IT stručnjaka u sektoru informacionih tehnologija, ali i u drugim privrednim granama, što se može videti u grafikonu ispod.

Grafikon 2. Srbija: Učešće IT stručnjaka u preduzećima u određenim privrednim granama u %, 2018. god



Source: Eurostat (https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-datasets/-/ISOC_SKS_ITSPT and https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/product?code=isoc_ske_itspen2&lang=en); and Statistical Office of the Republic of Serbia (<http://data.stat.gov.rs/Home/Result/240203?languageCode=en-US>).

5. Izazovi menadžera u digitalnoj ekonomiji

Menadžeri širom sveta se slažu da je recesija ubrzala prelazak na digitalno tržište gde će ekonomije u razvoju biti u centru pažnje. Ovi menadžeri moraju da u potpunosti razumeju jednokratne događaje kojih smo svi svedoci, tj. stvaranje novog globalnog igrališta koje predstavlja začarani krug tehnologije i tržišta u razvoju. Pobednici u ovom novom tržištu će biti kompanije koje će izmeniti konvencionalno razmišljanja o inovaciji proizvoda, angažovanju kupaca, korporativnoj organizaciji, strategiji, poslovnim modelima i ulozi tehnologije u okviru svojih kompanija (Chaffey,D.,2007).

Širenjem digitalne ekonomije, postoji potreba da se definiše neophodan broj ključnih performansi koje menadžment svake kompanije mora da razmotri, kako bi njihova kompanija bila spremna za predstojeću utakmicu na tržištu u budućnosti. To praktično znači, usavršavati se na postojećem tržištu ali se postepeno širiti i na ostala tržišta. Do 2020, E7 (Brazil, Rusija, Indija, Kina, Meksiko, Indonezija i Turska) držaće veći udeo u svetskom BDP-u od G7.

Oslanjajući se na ogroman ekonomski zamah, neke prognoze pokazuju da će Kina preći SAD i da će postati najveća privreda na svetu, mereno paritetom kupovne moći (purchasing power parity - PPP), (The New Digital Economy,2011).

Istraživanja su pokazala da 70% javnosti smatra da korporacije imaju preveliku moć a čak 95% smatra da korporacije treba da se rukovode pre svega interesima zaposlenih, njihovih zajednica I drugih grupa, pa tek onda profitnim interesima (Bernstein, 2000).

Menadžeri sve manje odlučuju o sudbini svojih kompanija. Sve je teže, u pravoj poplavi informacija, doneti valjanu odluku. U situaciji kada se tokovi informacija ubrzavaju do krajnjih granica, uočava se da centralizovana forma korporativnog menadžmenta nije dorasla sveopštem metežu koji potresa moderne ekonomije. Zbog toga se smatra da će upravljanje u okviru same organizacije, podstaći dinamičke kvalitete slobodnog preduzeća unutar organizacija, dok će korporativna zajednica predstavljati institucionalni ekvivalent demokratije. Ekonomski sistem koji će nastati kao rezultat ovih kretanja neće više biti kapitalizam, već mnogo življa i harmoničnija tržišna ekonomija koju pojedini autori nazivaju „demokratskim preduzećem“ (Halal & Taylor, 1999).

Kompanije koje ne izgrade jake pozicije na ovim i drugim brzo rastućim tržištima, će biti u velikom zaostatku. Ovi regioni ne daju samo nove potencijalne kupce, već stvaraju nove konkurente. Svaka kompanija može biti konkurent na digitalnom tržištu. Razvoj „cloud sistema“ je učinio tehnologiju mnogo pristupačnijom. Više nije potrebno veliko ulaganje u sopstvene sisteme, kompanije sada mogu da raspolažu sa velikim resursima kroz cloud sisteme. Menadžeri moraju biti spremni za pojavu malih kompanija, koje mogu biti potencijalni konkurenti koristeći prednost novog hardvera uz minimalna ulaganja.

Obezbediti mobilnu strategiju za budućnost

Eksplodirajući rast mobilnih komunikacija kompanijama otvara velike tržišne mogućnosti u godinama koje dolaze. Ovo se posebno odnosi na tržišta u razvoju, gde će upotreba ‘smart’ telefona mnogima odmah omogućiti mobilni pristup internetu. Ovde se ne misli samo na kreiranje novih aplikacija. Mobilni marketing može biti važan izvor prihoda i pomaže kompanijama da dođu do novih kupaca na tržištima u razvoju, pošto mnogi od njih nemaju pristup internetu drugim kanalima.

Misliti inovativno o inovacijama

Inovacija više nije samo napraviti nešto novo, predstaviti ga na vodećim tržištima, a kada troškovi opadnu onda ga plasirati na tržišta u razvoju. U globalnoj ekonomiji, gde su istočna tržišta u centru pažnje, kompanije moraju da izmene pristup razvoja svojih proizvoda i usluga. Obrnute inovacije mogu pomoći u kreiranju proizvoda i usluga za siromašnije ekonomije, a onda ih plasirati na vodeća svetska tržišta.

Neophodnost uključivanja društvenih mreža u poslovanje preduzeća

Mnogi menadžeri ne razumeju raznolikost u korišćenju društvenih mreža. Neki od njih čak smatraju da su društvene mreže irelevantne za njihovo poslovanje. Društvene mreže su svestran alat koji može poboljšati razvoj proizvoda, olakšati internu saradnju, ublažiti rizike i povećati prodaju, kao i zadržati postojeće kupce. Menadžeri moraju iskoristiti saznanja prikupljena iz virtuelnih razgovora i usmeriti ih na deo kompanije koji će od njih imati najviše koristi.

Predvideti promene na globalnom tržištu

Kako tempo poslovanja raste i troškovi skladištenja podataka opadaju, poslovna analitika može koristiti više podataka kako bi omogućila rano identifikovanje tržišnih trendova. Ovi alati mogu

pomoći menadžerima u poslovanju kroz predviđanja i analize budućih scenarija. Uspeh poslovne analitike zavisi od kvaliteta podataka sačuvanih u sustemu. Pravovremeni i pouzdani sistemi za snimanje, arhiviranje i unakrsnu proveru podataka su suštinski važni za pronalaženje podataka i formiranje obrazaca i trendova. Preduzeti mere za upravljanje rizikom. Kretanje ekonomske moći sa zapada ka istoku sa sobom donosi veću neizvesnost. Pod teretom krize, vodeća svetska tržišta se bore sa porastom nezaposlenosti, usporenim ekonomskim rastom pa čak i sa svojim normativima. Dok su tržišta u razvoju u mnogo boljem stanju, njihov ubrzan ekonomski rast je nestabilan i predstavlja rizik zajedno sa geopolitičkim, regulatornim i infrastrukturnim rizicima. S druge strane, uspon digitalne ekonomije izlaže kompanije riziku od cyber kriminala, zloupotrebe intelektualne svojine i narušavanja reputacije, a sve zbog otvorene komunikacije na web-u (Slay, J., Koronios, A., 2006).

Zaključak

Današnji digitalni svet, sa liberalizovanjem trgovinskih barijera i pravovremenim tržišnim vezama, omogućava kompanijama da brzo postanu globalni konkurenti. Za razliku od većine tradicionalnih kompanija u razvijenim ekonomijama, čije su strategije rasta prvo domaće a zatim multinacionalne, mnogo novoosnovanih kompanija - naročito onih na tržištima u razvoju, rade globalno od svog osnivanja. Da bi ostale u treći na tržištu sa sve većom nestabilnošću i neizvesnošću, sve kompanije moraju da deluju spretnije i brže.

Globalne kompanije, naročito, treba da ubrzaju svoje poslovanje i prilagode procese, strategije i poslovne modele, kako se dešavanja odvijaju. U svetu gde su tržišta u stalnom porastu, razvoj proizvoda i pronalaženje strategija se mora odvijati brže. Budući da digitalna tehnologija raste većom brzinom u odnosu na tržišnu dinamiku, mora se pratiti i prilagođavati novim trendovima u poslovanju (Turban, E., Leidner, D., McLean, E., 2006).

Literatura

- [1] Bernstein, A. (2000, September 11). Too Much Corporate Power? Retrieved May 10, 2011, from [www.businessweek.com: http://www.businessweek.com/2000/00_37/b3698001.htm](http://www.businessweek.com/2000/00_37/b3698001.htm)
- [2] Chaffey, D., (2007). E-business and E-commerce Management, Prentice Hall
- [3] Castells, M. (1998). The Information Age: Economy, Society and Culture-Volume 1: The Rise of the Network Society. Oxford: Blackwell Publishers.
- [4] Freeman, C. (1988). Introduction. In G. Dosi, C. Freeman, & R. e. Nelson, Technical Change and Economic Theory. London: Pinter Pub Ltd.
- [5] Fingar, P. and R. Aronica (2001). The Death of E and the Birth of the New Economy, Meghan Kiffer Press, Tampa, Florida, USA
- [6] Halal, W. E., & Taylor, K. B. (1999). 21st Century Economics: Perspectives of Socioeconomics for a Changing World. New York: St. Martin's Press
- [7] Slay, J., Koronios, A., (2006). Information technology Security & Risk management, WILEY
- [8] The New Digital Economy, (2011). How it will transform business, Oxford Economics
- [9] Turban, E., Leidner, D., McLean, E., (2006). Information technology for management, Transforming Organizations in the Digital Economy, 5th edition, J. John Wiley & Sons, Inc.
- [10] <http://portal.sinteza.singidunum.ac.rs/Media/files/2014/116-120.pdf> [pristup 10.11.2019.]

- [11] <https://www.infoteh.rs.ba/zbornik/2011/radovi/E-IV/E-IV-17.pdf> [pristup 15.11.2019.]
- [12] https://meste.org/konf/Arhiva/Man_2012/pdf/RADOVI/Cosic.pdf [pristup 10.11.2019.]
- [13] https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/der2019_en.pdf [pristup 12.11.2019.]
- [14] <https://ec.europa.eu/eurostat/web/lucas/data/primary-data/2018> [pristup 10.11.2019.]
- [15] <http://www.acs.uns.ac.rs/> [pristup 12.11.2019.]
- [16] <https://www.uneca.org/publications/economic-report-africa-2017> [pristup 14.11.2019.]
- [17] https://www.wto.org/english/res_e/publications_e/world_trade_report18_e.pdf [pristup 18.11.2019.]

