

DIGITALIZACIJA I ODRŽIVO POSLOVANJE U ZEMLJAMA JIE

DIGITALIZATION AND SUSTAINABLE BUSINESS IN SEE COUNTRIES

Miloš Parežanin¹, Dragana Kragulj², Sandra Jednak³,
Jelena Minović⁴,

¹Fakultet organizacionih nauka,
parezaninm@fon.bg.ac.rs

²Fakultet organizacionih nauka, kragulj@fon.bg.ac.rs

³Fakultet organizacionih nauka, sjednak@fon.bg.ac.rs

⁴Institut ekonomskih nauka,
jelena.minovic@ien.bg.ac.rs

Apstrakt: U radu se razmatra značaj digitalizacije i održivog poslovanja za povećanje konkurentnosti preduzeća. Ova dva faktora predstavljaju novu paradigmu poslovanja od koje sve više preduzeća ima brojne koristi. U zemljama Jugoistočne Evrope, preduzeća inteziviraju upotrebu novih tehnologija. Ovo se posebno može uočiti u učešću preduzeća koje vrše prodaju putem e-trgovine i koja zapošljavaju IKT stručnjake. Ovaj trend nije prisutan u svim posmatranim zemljama. Srbija i Hrvatska ostvaruju veoma dobre rezultate po pitanju ostvarene prodaje putem interneta i učešća IKT stručnjaka u preduzećima, dok Severna Makedonija i Bugarska zaostaju. Za posmatrane zemlje izuzetno je važno da povećaju učešće vrednosti prodaje putem e-trgovine u ukupnom prometu. Slovenija i Hrvatska ostvaruju odlične rezultate po pitanju učešća preduzeća koja primenjuju nove tehnologije i to bolje od prosečnih vrednosti za EU kao celinu.

Ključne reči: Digitalizacija, održivo poslovanje, konkurentnost, Jugoistočna Evropa.

Abstract: The paper discusses the importance of digitalization and sustainable business for increasing the competitiveness of enterprises. These two factors represent a new

business paradigm from which more and more companies are reaping numerous benefits. In the countries of Southeast Europe, companies are intensifying the use of new technologies. This can be especially seen in the participation of companies that sell through e-commerce and that employ ICT professionals. This trend is not present in all observed countries. Serbia and Croatia are achieving very good results in terms of online sales and participation of ICT experts in companies, while Northern Macedonia and Bulgaria are lagging behind. It is extremely important for the observed countries to increase the share of e-commerce sales in total turnover. Slovenia and Croatia achieve excellent results in terms of participation of companies that apply new technologies, better than the average values for the EU as a whole.

Key words: *Digitization, sustainable business, competitiveness, Southeast Europe.*

1. UVOD

Digitalna transformacija i održivo poslovanje javljaju se kao dva najsnažnija tržišna uticaja u današnjem poslovnom okruženju. Njihovo zajedničko delovanje ostaje uglavnom nedovoljno istraženo. Digitalizacija nije nužno održiva. Negativni efekti digitalizacije mogu biti potrošnja električne energije, retkih materijala i povećanje e-otpada. Ukupna potražnja za energijom IKT-a kontinuirano se povećavala čak i poboljšanjem energetske efikasnosti samih uređaja. Razlog tome je što se broj uređaja krajnjih korisnika i digitalnih usluga koji se koriste širom sveta značajno povećava, a taj broj se nastavlja povećavati i dalje (Pohl & Finkbeiner, 2017). Neodrživost samih novih tehnologija zapravo može potkopati dobitke digitalizacije (Van der Velden, 2018). Danas su podaci, finansijska sredstva i tržišna moć sve više centralizovani u rukama nekoliko kompanija sa digitalnim platformama. Ova povećana tržišna moć daje glavnim platformama status „preveliki da bi propale“, što ih često čini dodatnom polugom protiv zakonskih regulativa o socijalnoj zaštiti i zaštiti životne sredine (Gossen et al., 2021).

U skladu sa održivim razvojem, preduzeća primenjuju održive poslovanja koje uvažava ekonomske i društvene principe kao i zaštitu životne sredine. Istovremeno, industrija 4.0 i digitalizacija utiče da se preduzeća prilagođavaju i vode svoja poslovanja u skladu sa primenom novih tehnologija. Cilj rada je da se prikaže značaj digitalizacije i održivog poslovanja u zemljama Jugoistočne Evrope.

Rad se sastoji iz nekoliko delova. Posle uvodnog dela, u radu su objašnjena digitalna tržišta, održivo poslovanje, a potom je analizirana digitalizacija poslovanja u zemljama Jugoistočne Evrope. Na kraju rada su data zaključna razmatranja.

2. DIGITALNA TRŽIŠTA

Primena nove tehnologije, digitalizacija i digitalna transformacija modifikuju postojeće ili stvaraju nove poslovne procese. Za brojna preduzeća ovo je poslovni izazov, ali i šansa da poprave svoju konkurentsku poziciju na tržištu. Integracija digitalne tehnologije u poslovne procese rezultira promenama u samom načinu poslovanja i stvaranju vrednosti za potrošače. Zahvaljujući tehnologiji, preduzeća inoviraju poslovne procese kako bi sve više odgovarala potrošačima. Nova tehnologija i digitalizacija omogućavaju

da postojeće poslovne aktivnosti budu bolje i prelazak sa tradicionalnog na digitalno poslovanje. Strategija digitalne transformacije ima četiri glavne oblasti: 1) privući pažnju potrošača, 2) transformisati proizvode iz tradicionalnih u digitalne, 3) optimizovati operacije kako bi se smanjili troškovi i ostvarili veći prihodi i profit, i 4) osnažiti zaposlene novim znanjima i veštinama (Singh, 2020).

Novi modeli poslovanja zasnovani su na Industriji 4.0. Karakteristike ovakvih modela poslovanja su: masovna proizvodnja na kratak rok, povezivanje proizvodnih kapaciteta i fragmentisanje lanca vrednosti. Sve ovo vodi ka tome da više nema granica između učesnika u proizvodnji i pružanju usluga i korisnika proizvoda i usluga, što dovodi do stvaranja novih tržišta (Valenduc & Vendramin, 2016). Digitalne platforme uz upotrebu tehnologija kao što su veštačka inteligencija, IoT ili *cloud* računarstva pružaju mogućnost preduzećima da privuku nove korisnike i ostvare sa njima neposredniji kontakt. To dovodi do kreiranja dvostranih tržišta u kojima obe grupe učesnika i posrednici (digitalne platforme) imaju višestruke koristi. Globalno prepoznatljive kompanije kao što su *Allibaba, Amazon, Booking, Uber, Ebay Microsoft, Google, Facebook* i *Tencent* svoju tržišnu moć baziraju na velikom broju prikupljenih podataka. Otvaraju se pitanja konkurencije na ovim tržištima i zakonske regulative u prikupljanju podataka. Svakako da se ovo drugačije odražava na razvijene zemlje i zemlje u razvoju (Jednak et al., 2019).

Digitalizacija može biti pokretač saradnje između zemalja. Uočeno povećanje digitalne transformacije i konvergencije zemalja Zapadnog Balkana ima pozitivan uticaj na ekonomsku saradnju. To implicira da bi povećana digitalna konvergencija kroz povećanje ukupnog tehnološkog napretka mogla ojačati regionalnu ekonomsku saradnju i doprineti ekonomskoj stabilnosti regiona (Broz et al., 2020). Značaj saradnje se posebno ogleda u različitim inicijativama, kako bi zemlje regiona uz pomoć digitalne ekonomije prešle na cirkularnu ekonomiju kao novu paradigmu poslovanja i ekonomskog razvoja (Kragulj et al., 2020).

3. ODRŽIVO POSLOVANJE

Održivost postaje sve važnija za sve kompanije, u svim industrijama. Od anketiranih rukovodilaca čak 62% smatra da je strategija održivosti neophodna da bi kompanije bile konkurentne danas, dok još 22% smatra da će to biti imperativ u budućnosti (Haanaes, 2016). Postoji mnogo različitih načina na koje preduzeće može postati održivo: smanjenje otpada, sprečavanje zagađenja, usvajanje čiste energije, očuvanje vode, korišćenje održivih materijala, upotreba digitalnih tehnologija a sve u cilju pozitivnih uticaja na društvo i ekologiju.

U usvajanje dugoročnih investicionih odluka i usredsređivanje na pitanja životne sredine, socijalna pitanja i upravljanje trebalo bi uključiti kako vlade, tako i pojedinačna preduzeća (Ameer & Othman, 2012). Održivost poslovanja znači da se kompanija suočava sa ekonomskim, finansijskim, društvenim i ekološkim rizicima, izazovima i mogućnostima u cilju stvaranja koristi i blagostanja za društvo. Ključni pokretač održivosti je povećanje održivih investicija. Održiva ulaganja uključuju etička i zelena ulaganja. Preduzeća bi trebalo da integrišu pitanja zaštite životne sredine, društva i

upravljanja u svoja ulaganja dok donose odluke. Ulaganje u održivost ili društveno odgovorna ulaganja su ulaganja koja pomažu zajednici, budući da imaju za cilj društvenu jednakost, zaštitu životne sredine i značajnost. Ove investicije su usmerene ka alternativnoj obnovljivoj energiji i čistoj tehnologiji, a ne ka industriji alkohola, duvana i kockanja. Dakle, investicije ostvaruju i društvene i finansijske dobitke (Jednak & Jednak, 2019).

Prema McKinsey-u, skoro 3.000 zaposlenih reklo je da su najsnažniji motivi za usvajanje održivog načina razmišljanja: usklađivanje sa ciljevima, misijama ili vrednostima kompanije; izgradnja, održavanje ili poboljšanje reputacije; ispunjavanje očekivanja kupaca; i razvijanje novih mogućnosti rasta (Spilakos, 2018). Osim finansijskog i poslovnog rezultata, uticaj na životnu sredinu je važan bez obzira na veličinu preduzeća. Mala i srednja preduzeća doprinose sa 64% uticaja na životnu sredinu u EU (Blundel et al., 2013). Stoga bi mala i srednja preduzeća na sličan način mogla da poboljšaju vlastite ekološke performanse i pokažu svoju značajnu moć kao pokretači promena u industriji (Seidel et al., 2008).

Održivi razvoj i digitalizacija utiču na to kako se organizacija prilagođava i vodi svoje poslovanje. Čini se da su prihvatanje digitalizacije i transformacija poslovnih organizacija koje integrišu nove tehnologije postali ključni elementi za opstanak preduzeća. Međutim, Čudanov et al. (2012) su pokazali da distribucija primene IKT-a u srpskim preduzećima ima svojstva Paretoovog zakona. Ovi autori su analizirali 67 odabranih preduzeća u Srbiji i dobili su rezultate prema kojima je primena IKT-a u srpskim preduzećima nedovoljno razvijena. Ipak, danas se većina preduzeća ne može zamisliti bez primene novih tehnologija u poslovanju. Upravo ove tehnologije donose promene u strategiji i strukturi. Zbog toga je potrebno upravljati novim tehnologijama i poslovanjem kako bi se poboljšali poslovni učinci. Tradicionalna praksa se proširuje održivom praksom. Učesnici imaju direktan ili indirektan uticaj na održivo poslovanje. Vlada ima ključnu ulogu jer postavlja zakone, pravila, standarde i smernice kako bi stvorila okvir za održivi razvoj. Samo sinergija između vlada, kompanija, potrošača i finansijskih tržišta može doneti održivost poslovnoj praksi. Vlade bi trebalo da uspostave i primene propise o održivosti, dok kompanije i potrošači treba da podrže investicije, proizvode i usluge u održivost (Jednak & Jednak, 2019).

4. DIGITALIZACIJA POSLOVANJA U ZEMLJAMA JIE

Zemlje Jugoistočne Evrope (JIE) zaostaju u stvaranju preduslova za uspešnu digitalizaciju i primenu koncepta Industrija 4.0. Iako su projekti e-uprave doneli značajne promene u funkcionisanju zemalja i njihovih ekonomija, potrebni su dalji napor na regionalnom i nacionalnom nivou u pogledu oporezivanja, socijalnog sistemima, regulative o radu, modernizacije obrazovanja i podršci inovacijama. Potencijal za kreiranje novih radnih mesta, usvajanja veština i rast u zemljama JIE je ogroman, ali ostaje da se vidi da li će ove nove ekonomske oblasti biti poštene u društvenom kontekstu (Mondekar, 2017).

Kako bi se sagledalo koliko su preduzeća u zemljama Jugoistočne Evrope odmakla u digitalizaciji poslovanja neophodno je sagledati merljive pokazatelje. U Tabeli 1.

prikazani su osnovni pokazatelji digitalnog poslovanja za zemlje JIE. Albanija i Moldavija su izuzete iz analize, zbog nedostatka podataka. Hrvatska sa 39% i Srbija sa 26% prednjače u broju preduzeća koja prodaju robe i usluge putem interneta. Bosna i Hercegovina je sa 19% takođe iznad evropskog proseka, dok su Rumunija i Slovenija na nivou evropskog proseka od 18%. Prisutan je rastući trend u 2020. godini u svim posmatranim zemljama u odnosu na 2018. i 2019. godinu.

Međutim, situacija je nešto drugačija ako uzmemo u obzir vrednost prodaje putem e-trgovina u ukupnom prometu. Po ovom pokazatelju sve zemlje JIE, zaostaju za prosečnom vrednošću od 20% na nivou EU. Jedino je Slovenija blizu ovog proseka sa 18%, zatim slede Hrvatska sa 14% i Rumunija sa 12%. Iako su preduzeća u Bosni i Hercegovini i Srbiji ostvarila značajnu prodaju putem interneta, ukupna vrednost prodaje je drastično manja. Zanimljivo za ove dve zemlje je da je u pandemijskoj 2020. godini opala vrednost prodaje u odnosu na prethodne godine, dok je učešće preduzeća koja prodaju putem interneta poraslo. Učešće vrednosti prodaje putem e-trgovine u ukupnom prometu u 2018. i 2019. godini u Bosni i Hercegovini je iznosilo 11%, dok je u Srbiji bilo 15% u 2019. godini.

Najvažniji resurs pored tehnologije u primeni digitalne transformacije je ljudski faktor. Na nivou EU, učešće preduzeća koja zapošljavaju IKT stručnjake je 19%. Na nivou evropskog proseka po ovom pokazatelju nalaze se Grčka, Srbija i Hrvatska. Prednjači Crna Gora sa 27%, dok ostale zemlje JIE blago zaostaju za prosečnim vrednostima u EU. Učešće preduzeća koja koriste softverska rešenja za potrebe poslovanja na nivou EU u 2020. godini iznosilo je 19%. Sve posmatrane zemlje JIE su ispod ove prosečne vrednosti. Najbliže proseku u EU su Hrvatska sa 18% i Grčka sa 16%.

Tabela 1: Pokazatelji digitalizacije poslovanja u zemljama JIE u 2020. godini

Pokazatelji	Prodaja putem e-trgovine (% ukupnog broja preduzeća)	Vrednost prodaje putem e-trgovine (% ukupnog prometa)	Preduzeća koja zapošljavaju IKT stručnjake (% ukupnog broja preduzeća)	Preduzeća koja koriste softverska rešenja za potrebe poslovanja (% ukupnog broja preduzeća)
Zemlja				
Bosna i Hercegovina	19	8	15	9
Bugarska	8	6	16	11
Grčka	9	4	19	16
Rumunija	18	12	16	14
Severna Makedonija	4	2	12	11
Slovenija	18	18	17	10
Srbija	26	9	19	13
Hrvatska	31	14	19	18
Crna Gora	12	2	27	n/a
EU 27 - prosek	18	20	19	19

Izvor: Eurostat (2020)

U Tabeli 2. prikazani su odabrani pokazatelji primene novih tehnologija u zemljama JIE. Slovenija i Hrvatska prednjače u *cloud* računarstvu sa 39% preduzeća koja koriste ovu tehnologiju, što je više od proseka na nivou EU koji iznosi 36% za 2020. godinu.

Preostale posmatrane zemlje zaostaju za prosečnim vrednostima u EU. Razlika je još veća ako se posmatra analitika velikih podataka (*big data*). Po ovom pokazatelju blizu i na nivou evropskog proseka nalaze se Grčka, Severna Makedonija, Hrvatska i Crna Gora. U ostalim zemljama vrednosti ovog pokazatelja su na skromnom nivou. Primena veštačke inteligencije je još u povoju, pa je i učešće preduzeća koju primenjuju ovu tehnologiju na niskom nivou čak i u EU. Slovenija i Hrvatska sa 3% preduzeća koja primenjuju veštačku inteligenciju ostvaruju vrednosti iznad proseka EU.

Tabela 2: Pokazatelji primene novih tehnologija u poslovanju u zemljama JIE u 2020. godini

Pokazatelji	Cloud računarstvo (% ukupnog broja preduzeća)	Analitika velikih podataka (% ukupnog broja preduzeća)	Veštačka inteligencija (% ukupnog broja preduzeća)
Zemlja			
Bosna i Hercegovina	9	5	1
Bugarska	11	6	2
Grčka	17	12	1
Rumunija	16	4	1
Severna Makedonija	14	12	1
Slovenija	39	5	3
Srbija	19	2	1
Hrvatska	39	13	3
Crna Gora	18	13	0
EU 27 - prosek	36	13	2

Izvor: Eurostat (2020)

5. ZAKLJUČAK

Za preduzeća u zemljama Jugoistočne Evrope, primena digitalizacije i koncepta održivog poslovanja može biti šansa za poboljšanje konkurentnosti i osvajanja novih tržišta. Sa izuzetkom Slovenije, reč je o relativno homogenoj skupini zemalja po pitanju ekonomskog razvoja. Prema tome, za preduzeća iz ovih zemalja ukazuje se prilika za nastup na međunarodnim tržištima i ravnopravnu konkurenciju sa preduzećima iz razvijenih zemalja. Veći broj preduzeća koji primenjuju digitalne tehnologije utiče na povećanje BDP-a, kreiranje novih radnih mesta, jačanje izvozne orijentacije zemalja i može pozitivno uticati na ekonomski razvoj. Naravno, potrebno je voditi računa i o negativnim uticajima digitalizacije i kroz održivo poslovanje smanjiti štetne efekte.

Po pitanju prodaje putem e-trgovina i zapošljavanja IKT stručnjaka u preduzećima, zemlje JIE ostvaruju relativno dobre rezultate u odnosu na prosek EU. Po ovim pokazateljima Srbija i Hrvatska ostvaruju rezultate iznad evropskog proseka, dok su

Severna Makedonija i Bugarska značajno ispod evropskog proseka. Ono po čemu sve zemlje JIE zaostaju za prosečnim vrednostima u EU je učešće vrednosti e-trgovine u ukupnom prometu. Što se za pojedine zemlje može i opravdati nižim životnim standardom. Po pitanju primene novih tehnologija u poslovanju, kao što su *cloud* računarstvo, veliki podaci i veštačka inteligencija Slovenija i Hrvatska beleže iznadprosečne rezultate u odnosu na prosek u EU. U preostalim zemljama primena ovih tehnologija je još u razvoju i očekuje se njihova ekspanzija u narednom periodu.

LITERATURA

- [1] Ameer, R., & Othman, R. (2012). Sustainability practices and corporate financial performance: A study based on the top global corporations. *Journal of business ethics*, 108(1), 61-79.
- [2] Blundel, R., Monaghan, A., & Thomas, C. (2013). SMEs and environmental responsibility: a policy perspective. *Business Ethics: A European Review*, 22(3), 246-262.
- [3] Broz, T., Buturac, G., & Parežanin, M. (2020). Digital transformation and economic cooperation: The case of Western Balkan countries. *Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci: časopis za ekonomsku teoriju i praksu*, 38(2), 697-722.
- [4] Čudanov, M., Minović, J., & Săvoiu, G. (2012). THE OCCURRENCE OF POWER LAW FOR COMPOSITE INDICATOR OF ICT ADOPTION IN SERBIANS ORGANIZATIONS. *Econophysics, sociophysics and other multidisciplinary sciences journal (ESMSJ)*, 2, 27-32.
- [5] Eurostat (2020). Digital economy and society. Preuzeto sa: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/digital-economy-and-society/data/database>
- [6] Gossen, M., Rohde, F., & Santarius, T. (2021). A Marriage Story of Digitalisation and Sustainability?. *Ökologisches Wirtschaften-Fachzeitschrift*, 36(O1), 4-8.
- [7] Haanaes, K. (2016). Why all businesses should embrace sustainability. Preuzeto sa: <https://www.imd.org/research-knowledge/articles/why-all-businesses-should-embrace-sustainability/>
- [8] Jednak, D., & Jednak, S. (2019). Socially Responsible Financial Markets. In *Financing Sustainable Development*. 4-8. Palgrave Macmillan, Cham.
- [9] Jednak, S., Parežanin, M., & Kragulj, D. (2019). *Konkurencija u digitalnoj ekonomiji*. Rad prezentovan na: Lin transformacija i digitalizacija privrede Srbije/ XII Skup privrednika i naučnika.
- [10] Kragulj, D., Jednak, S., & Parežanin, M. (2020). The Importance of the Digital Economy for the Transition to a Circular Economy. Rad prezentovan na: XVI International Symposium SymOrg 2020 – Business and Artificial Intelligence.
- [11] Mondekar, D. (2017). The Digital Economy in Southeast Europe. Zagreb, Croatia: *Friedrich Ebert Stiftung*
- [12] Pohl, J., & Finkbeiner, M. (2017). Digitalisation for sustainability?. Challenges in environmental assessment of digital services. *INFORMATIK 2017*.
- [13] Seidel, M., Seidel, R., Tedford, D., Cross, R., & Wait, L. (2008). A systems modeling approach to support environmentally sustainable business

- development in manufacturing SMEs. *World Academy of Science, Engineering and Technology*.
- [14] Singh, G. (2020). Digital Transformation - What is it and How it Affects Businesses. Preuzeto sa: <https://www.xenonstack.com/blog/digital-transformation>
- [15] Spilakos, A. (2018). What does "sustainability" mean in business?. Preuzeto sa: <https://online.hbs.edu/blog/post/what-is-sustainability-in-business>
- [16] Valenduc, G., & Vendramin, P. (2016). *Work in the digital economy: sorting the old from the new* (Vol. 3). Brussels: European Trade Union Institute.
- [17] Van der Velden, M. (2018). Digitalisation and the UN Sustainable Development Goals: What role for design. *ID&A Interaction design & architecture (s)*, (37), 160-174.