

UDK 334.72:339.13]004
DOI: 10.7251/FIN2201071L
Vladimir Lambeta*

PREGLEDNI RAD

Uticaj digitalizacije na poboljšanje konkurentne pozicije MSP

The Impact of Digitization on Improving the Competitive Position SMEs

Rezime

Digitalizacija se nalazi u fokusu četvrte industrijske revolucije i vrši pritisak na poslovne subjekte da preispitaju i inoviraju svoje poslovne modele u skladu sa zahtjevima tržišta. S obzirom na to da sektor MSP u Republici Srpskoj zauzima dominantnu ulogu u ukupnoj privrednoj aktivnosti i generiše najveći broj radnih mjesta, od ključnog je značaja identifikovati šanse u digitalnoj eri koje mogu da dovedu do bržeg ekonomskog razvoja, povećanja konkurentnosti i životnog standarda.

U prvom dijelu rada predstavljena je struktura privrede u Republici Srpskoj sa posebnim osvrtom na MSP i njihov značaj za ekonomsku aktivnost. Drugi dio rada prikazuje pregled literature o digitalizaciji, njen uticaj na konkurentnost MSP, dok se treći dio rada odnosi na rezultate i analizu istraživanja o upotrebi digitalizacije u MSP u Republici Srpskoj. Korištene su metode klasifikacije, komparacije, analize i korelacije i predstavljeni su rezultati upotrebe informaciono-komunikacionih tehnologija u sektoru MSP. Rad se završava zaključkom i spiskom korišćene literature.

Ključne riječi: digitalizacija, konkurentnost, mala i srednja preduzeća.

Abstract

Digitization is the focus of the Fourth Industrial Revolution and is putting pressure on businesses to rethink and innovate their business models in accordance with market demands. Given that the SME sector in the Republic of Srpska plays a dominant role in overall economic activity and generates the largest number of jobs, it is crucial to identify opportunities in the digital era that can lead to faster economic development, increased competitiveness and living standards.

The first part of the paper presents the structure of the economy in the Republic of Srpska with special reference to SMEs and their importance for economic activity. The second part of the paper presents an overview of the literature on digitalization, its impact on the competitiveness of SMEs, while the third part of the paper deals with the results and analysis of research on the use of digitization in SMEs in the Republic of Srpska. Methods of classification, comparison, analysis and correlation were used and the results of the use of information and communication technologies in the SME sector were presented. The paper ends with a conclusion and a list of used literature.

Keywords: digitalization, competitiveness, small and medium enterprises (SMEs).

* Lanaco, e-mail: vladimir.lambeta@gmail.com

UVOD

Mala i srednja preduzeća (MSP) predstavljaju jedan od glavnih pokretača privredne aktivnosti u savremenom dobu. Tokom većeg dijela XX vijeka vladalo je mišljenje da su velika preduzeća nosioci ekonomskog prosperiteta, dok su mala i srednja preduzeća bila zanemarena kako od nosilaca izvršne i zakonodavne vlasti tako i od akademske zajednice. Tek osamdesetih godina XX vijeka naučna zajednica i regulatori počinju da prepoznaju značaj MSP kao kreatora novih radnih mjesta i njihove uloge u razvoju novih proizvoda i poslovnih modela. Jedna od prednosti MSP u odnosu na velika preduzeća jeste njihova mogućnost da se brže prilagođavaju promjenama koje su imanentne savremenim tržištima i da, shodno tome, pravovremeno reaguju na pojavu prijetnji i prilika.

Karakteristika poslovnog okruženja danas ogleda se u povećanom riziku i smanjenoj sposobnosti predviđanja, što je, između ostalog, posljedica globalizacije i četvrte industrijske revolucije koja primorava poslovne subjekte da prilagođavaju poslovne strategije i modele. Zaostajanje u primjeni digitalizacije neminovno će protekom vremena uticati na pogoršanje konkurentne pozicije. Postavlja se pitanje da li sektor MSP prepoznaje digitalizaciju kao značajan resurs koji može pogodovati poboljšanju njihove pozicije na tržištu. Neupitno je da će protekom vremena značaj digitalnih alata i procesa imati sve značajniju ulogu u tržišnoj utakmici i na lokalnom tržištu.

1. DEFINISANJE PROBLEMA

Ciljeve istraživanja definišemo opisno kroz povećanje svijesti o značaju MSP kao katalizatora privrednog razvoja i potrebe uvođenja digitalnih tehnologija u poslovne procese kao načina za brži ekonomski razvoj i kao rekapitulaciju trenutne pozicije MSP u Republici Srpskoj, koja treba da pruži osnovu za planiranje i unapređenje procesa digitalizacije.

Istraživačka hipoteza rada je da digitalizacija doprinosi povećanju konkurentnosti malih i srednjih preduzeća u Republici Srpskoj. Nezavisnu varijablu definišemo kao upotrebu digitalnih alata u poslovanju, dok je zavisna varijabla uspješnost poslovanja MSP.

Primjenom metoda klasifikacije, komparacije, analize i korelacije na uzorku od 854 mala i srednja preduzeća u Republici Srpskoj ispitaćemo uticaj nezavisne na zavisnu varijablu i predstaviti rezultate

upotrebe informaciono-komunikacionih tehnologija u sektoru MSP.

2. PREGLED LITERATURE

Prema važećoj regulativi u Republici Srpskoj, status MSP imaju privredna društva, preduzetnici i druga pravna lica koja ispunjavaju sljedeće kriterijume (Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o razvoju malih i srednjih preduzeća (2019):

- prosječno godišnje zapošljavaju manje od 250 radnika,
- nezavisni su u poslovanju,
- ostvaruju ukupni godišnji prihod do 97.790.000 KM ili imaju vrijednost poslovne imovine do 84.099.400 KM.

Mala i srednja preduzeća možemo klasifikovati i prema veličini, i to na sljedeći način:

- mikropreduzeća su ona koja zapošljavaju manje od deset radnika i čiji je ukupan godišnji prihod ili ukupna vrijednost poslovne imovine na kraju poslovne godine manja od 3.911.600 KM;
- mala preduzeća jesu privredni subjekti koji zapošljavaju manje od 50 radnika i čiji je ukupan godišnji prihod ili ukupna vrijednost poslovne imovine na kraju poslovne godine manja od 19.558.000 KM;
- srednja preduzeća su privredni subjekti koji zapošljavaju više od 49 i manje od 250 radnika i čiji je ukupan godišnji prihod manji od 97.790.000 KM ili čija je ukupna vrijednost poslovne imovine na kraju poslovne godine manja od 84.099.400 KM.

Pod MSP podrazumijevaju se i samostalni preduzetnici, koji su definisani kao fizička lica koja obavljaju preduzetničku djelatnost u svoje ime i za svoj račun radi sticanja dobiti.

2.1. Struktura, zaposlenost i pokazatelji poslovanja MSP

U Republici Srpskoj je, prema podacima Poreske uprave Republike Srpske, na kraju 2020. godine poslovalo ukupno 39.313 privrednih subjekata, od čega je 36.746 mikro, 2.052 malih, 425 srednjih i 90 velikih preduzeća, odnosno MSP čine 99,77% svih privrednih subjekata (Vlada Republike Srpske, 2021a).

U strukturi MSP¹ u 2020. godini pravna lica učestvuju sa 45,65%, a samostalni preduzetnici sa 54,35% od ukupnog broja MSP.

Tabela 1. Struktura MSP u Republici Srpskoj prema veličini za 2020. godinu

Vrsta subjekta	Pravna lica	Preduzetnici	UKUPNO	Učešće, %
Mikro (< 10 zaposlenih)	15.705	21.041	36.746	93,68
Mala (10–49 zaposlenih)	1.744	308	2.052	5,23
Srednja (50–249 zaposlenih)	410	15	425	1,09
Ukupno MSP	17.859	21.364	39.223	100,0

Izvor podataka: Godišnji izvještaji za oblast MSP u Republici Srpskoj za 2020. godinu, Vlada Republike Srpske, 2021b, str. 8.

Na kraju 2020. godine ukupan broj zaposlenih u privrednim subjektima iznosio je 190.640 lica, od čega je u sektoru MSP bilo zaposleno 134.150 lica, odnosno 70,37%.

Tabela 2. Broj zaposlenih lica prema veličini privrednih subjekata, 2020. godina

Vrsta subjekta	Broj zaposlenih lica u privrednim subjektima	
Mikro (< 10 zaposlenih)	51.915	27,23%
Mala (10–49 zaposlenih)	39.834	20,89%

¹ Normativni akti ne prepoznaju startap (engl. Start-up) kompanije, odnosno visokotehnološke kompanije sa potencijalom za eksponencijalni rast.

INTRODUCTION

Small and medium enterprises (SMEs) are one of the main initiators of economic activity in modern times. For most of the twentieth century, it was widely believed that large enterprises were the bearers of economic prosperity, while small and medium-sized enterprises were neglected by the bearers of the executive and legislature authority as well as by the academic community. It was not until the 1980s that the scientific community and regulators began to recognize the importance of SMEs as creators of new jobs and their role in developing new products and business models. One of the advantages of SMEs over large companies is their ability to adapt more quickly to changes inherent in modern markets and, accordingly, to respond in a timely manner to the emergence of threats and opportunities.

The characteristics of the business environment today are reflected in increased risk and reduced ability to predict which is, among other things, a consequence of globalisation and the fourth industrial revolution, which forces businesses to adapt business strategies and models. The lag behind in the application of digitization will inevitably lead to a deterioration of the competitive position over time. The question is whether the SME sector recognizes digitization as a significant resource that can help improve their market position. There is no doubt that over time, the importance of digital tools and processes will play an increasingly important role in market competition and the local market.

1. DEFINITION OF PROBLEMS

We define the goals of the research descriptively through raising awareness of the importance of SMEs as a catalyst for economic development and the need to introduce digital technologies in business processes as a way to accelerate economic development and as a recapitulation of the current position of SMEs in the Republic of Srpska.

The research hypothesis of the paper is that digitization contributes to increasing the competitiveness of small and medium enterprises in the Republic of Srpska. We define the independent variable as the use of digital tools in business, while the dependent variable is the business performance of SMEs.

Using the methods of classification, comparison, analysis and correlation on a sample of 854 small and medium enterprises in the Republic of Srpska, we will examine the impact of independent variable on the dependent variable and present the results of the use

of information and communication technologies in the SME sector.

2. LITERATURE REVIEW

According to the current regulations in the Republic of Srpska, SMEs have the status of companies, entrepreneurs and other legal entities that meet the following criteria (Law on Amendments to the Law on Development of Small and Medium Enterprises (2019):

- employ less than 250 workers on average per year;
- are independent in business;
- generate total annual income up to 97.790.000 BAM or have the value of business assets up to 84.099.400 BAM.

Small and medium enterprises can also be classified by size as follows:

- micro enterprises that employ less than ten workers and whose total annual income or total value of business assets at the end of the business year is less than 3.911.600 BAM;
- small enterprises, which consist of economic entities that employ less than 50 workers and whose total annual income or total value of business assets at the end of the business year is less than 19.558.000 BAM;
- medium-sized enterprises, which consist of economic entities that employ more than 49 and less than 250 workers and whose total annual income is less than 97.790.000 BAM or whose total value of business assets at the end of the business year is less than 84.099.400 BAM.

The term SMEs also includes independent entrepreneurs who are defined as individuals who perform entrepreneurial activity in their own name and for their own account for the purpose of making a profit.

2.1 Structure, employment and business indicators of SMEs

In the Republic of Srpska, according to the Tax Administration of the Republic of Srpska, at the end of 2020 there were a total of 39.313 business entities, of which 36.746 micro, 2.052 small, 425 medium and 90 large enterprises, or SMEs account for 99,77% of all business entities (The Government of the Republic of Srpska, 2021a).

In the structure SME¹ in 2020, legal entities participate with 45,65% and independent entrepreneurs with 54,35% of the total number of SMEs.

Table 1. Structure of SMEs in the Republic of Srpska by size for 2020

Type of subject	Legal entities	Entrepreneurs	Total	Participation, %
Micro (<10 employees)	15 705	21 041	36 746	93,68
Small (10-49 employees)	1 744	308	2 052	5,23
Medium (50-249 employees)	410	15	425	1,09
Total SMEs	17 859	21 364	39 223	100,0

Data source: Annual reports for the field of SMEs in the Republic of Srpska for 2020, The Government of the Republic of Srpska, 2021b, p.8

At the end of 2020, the total number of employees in economic entities was 190.640 persons, of which 134.150 persons were employed in the SME sector, or 70,37%.

Table 2. Number of employees by size of economic entities, 2020

Type of subject	Number of persons employed in economic entities	
Micro (<10 employees)	51 915	27,23%
Small (10-49 employees)	39 834	20,89%

¹ Normative acts do not recognize Start-up companies, ie high-tech companies with the potential for exponential growth.

Srednja (50–249 zaposlenih)	42.401	22,24%
Velika (> 250 zaposlenih)	56.490	29,63%
UKUPNO	190.640	100,00%

Izvor podataka: Godišnji izvještaji za oblast MSP u Republici Srpskoj za 2020. godinu, Vlada Republike Srpske, 2021c, str. 12.

Prema podacima Agencije za posredničke, informatičke i finansijske usluge (APIF), na osnovu predatih završnih računa pravnih lica u 2020. godini, u poslovnim prihodima MSP učestvuju sa 70,05%. U prihodima od prodaje učinaka na inostranom tržištu sektor MSP ima učešće od 68,20% (Vlada Republike Srpske, 2021d, str. 11–12).

Ukoliko posmatramo pokazatelj neto dobiti za 2020. godinu, u ukupno ostvarenoj neto dobiti sektor MSP takođe zauzima najznačajnije mjesto, sa učešćem od 75,49%. Najveću neto dobit su ostvarila MSP iz oblasti trgovine na malo i veliko, popravke motornih vozila i predmeta za ličnu upotrebu i prerađivačke industrije.

Iz svega prethodno navedenog jasno je da sektor MSP u Republici Srpskoj zauzima dominantnu ulogu u ukupnoj privrednoj aktivnosti i da generiše najveći broj radnih mjesta i odlučujuće utiče na obim spoljnotrgovinske razmjene.

2.2. Uticaj digitalizacije na konkurentnost MSP

Digitalizacija se nalazi u fokusu nove četvrte industrijske revolucije, koja transformiše mogućnosti i prakse i vrši pritisak na kompanije da preispitaju svoje poslovne strategije i istraže nove mogućnosti. Pojam Industrija 4.0 uveo je profesor Klaus Švab (Klaus Schwab, navedeno u Petković 2021, str. 82) na Svjetskom ekonomskom forumu u Davosu 2016. godine. „Digitalna transformacija definiše se kao proces koji se koristi za restrukturiranje ekonomija, institucija i društva na sistemskom nivou“ (Unruh & Kiron, 2017, navedeno u Petković 2021, str. 56). Koncept digitalne transformacije nije isključivo fokusiran na tehnološka dostignuća. Zato ne iznenađuje činjenica da se njeni nosici ne prepoznaju samo među najvećim svjetskim IT kompanijama kao što su Microsoft, Oracle, SAP ili IBM, već primjeri dobre prakse dolaze od relativno malih kompanija koje, zahvaljujući benefitima digitalne tehnologije, revolucionarno inoviraju postojeće biznis vertikale mijenjajući tradicionalne poslovne modele, uspostavljene koncepte razmjene i postavljene kanale komunikacije sa potrošačima (Trkulja, 2020, citirano u Petković, 2021, str. 57).

2.2.1. Konkurentnost

Pojam konkurentnosti kod poslovnih subjekata možemo definisati kao sposobnost subjekta da se tržišno takmiči sa konkurencijom i pritom ostvaruje profite. Prema Porteru (Porter 1998, navedeno u Puška & Beganović, 2020, str. 76), „prednost jednog preduzeća nad konkurencijom vidi se kao vrijednost koju je preduzeće u stanju stvoriti za potrošače, a koja prevazilazi troškove preduzeća“.

Konzoli (Consoli 2012, navedeno u Tarutėa & Gatautisa 2013, str. 1222) sumirao je različite indikatore i predložio da se efekti informaciono-komunikacionih tehnologija na učinak mogu strukturirati i analizirati putem indikatora kao što su efikasnost, efektivnost i konkurentnost, inovativno poslovanje i nematerijalne koristi.

Jasno je da IKT ima snažan uticaj na ekonomske performanse i može se okarakterisati visokim stepenom tehnološkog napretka i produktivnosti. Takođe ima važan društveni uticaj (Matei & Suvulescu, 2012, citirano u Tarutėa & Gatautisa 2013, str. 1222).

Prema Liangu i dr. (Liang et al., 2010, navedeno u Tarutėa & Gatautisa 2013, str. 1222) „performanse preduzeća imaju dva tipa:

- finansijske performanse,
- strateški učinak“.

Prema istim autorima, performanse mogu biti predstavljene konkurentskim aspektima (dimenzijama učinka): profitabilnost, rast, tržišna vrijednost, zadovoljstvo kupaca, zadovoljstvo zaposlenih, ekološki učinak i društveni učinak.

Prema Santosu i Brito (Santos & Brito, 2012, str. 112, navedeno u Tarutėa & Gatautisa, 2013), konkurentna prednost definiše se kao sposobnost stvaranja veće ekonomske vrijednosti od konkurenta na svom tržištu proizvoda. Izvještaj o konkurentnosti u izdanju Svjetskog ekonomskog foruma (Matei & Suvulescu 2012, navedeno u Tarutėa & Gatautisa, 2013) „sačinjen je od dvanaest (12) ključnih elemenata konkurentnosti koji su povezani sa uticajem IKT na strateške i finansijske dimenzije učinka:

- institucije,
- infrastruktura,
- makroekonomsko okruženje,
- zdravstvo i osnovno obrazovanje,
- visoko i neformalno obrazovanje,
- efikasnost tržišta,
- efikasnost tržišta radne snage,
- razvijenost finansijskog tržišta,
- tehnološka opremljenost,
- veličina tržišta,
- poslovna sofisticiranost,
- inovacije“.

Isti autori navode da bi povećanje učešća IKT od 1% u BDP-u moglo uticati na povećanje konkurentnosti za 4,2%.

Konzoli (Consoli 2012, navedeno u Tarutėa & Gatautisa 2013, str. 1223) primijetio je da je za najbolje performanse važno uskladiti ulaganja u IKT sa internim sposobnostima i organizacionim procesima.

Analiza literature pokazuje da digitalizacija utiče na dimenzije učinka, odnosno konkurentnost MSP (profitabilnost, rast, tržišna vrijednost, društveni i ekološki učinak, zadovoljstvo) i mogu se smatrati značajnim prediktorom poslovnog uspjeha.

2.2.2. Digitalizacija

Prema Pirsu i Mozisu (Pierce & Moses, navedeno u Filipova & Yuleva – Chuchulayna, 2021, str. 10), „digitalizacija je proces pretvaranja analognog materijala u elektronski (digitalni) oblik, posebno za skladištenje i upotrebu na računarima“.

Četvrta industrijska revolucija najavljuje niz socijalnih, političkih, kulturnih i ekonomskih preokreta koji će se odvijati tokom 21. vijeka. Nadovezujući se na široko dostupnu digitalnu tehnologiju koja je bila rezultat treće industrijske revolucije, odnosno digitalne revolucije, četvrta industrijska revolucija biće vođena uglavnom konvergencijom digitalnih, bioloških i fizičkih inovacija (Schwab, 2016, citirano u Petković 2021, str. 82).

Karakteristika digitalizacije je da podstiče fundamentalne promjene u svim sferama poslovanja i insistira na razvoju i usvajanju novih poslovnih modela i predstavlja svojevrsnu inovaciju čijom se primjenom veći dio dokumentacije, informacija i komunikacije odvija digitalno odnosno elektronski.

Medium (50-249 employees)	42 401	22,24%
Large (> 250 employees)	56 490	29,63%
TOTAL	190 640	100,00%

Data source: Annual reports for SMEs in the Republic of Srpska for 2020, The Government of the Republic of Srpska, 2021c, p. 12

According to the data of the Agency for Intermediary, Information and Financial Services (APIF), based on the submitted final accounts of legal entities in 2020, SMEs participate in the operating income with 70,05%. The SME sector has a share of 68,20% in revenues from the sale of effects on foreign markets (The Government of the Republic of Srpska, 2021d, pp. 11-12).

If we look at the indicator of net profit for 2020 in the total net profit, the SME sector also occupies the most important place with a share of 75.49%. The largest net profit was achieved by SMEs in the field of retail and wholesale, repair of motor vehicles and personal and household goods and manufacturing.

From all the above, it is clear that the SME sector in the Republic of Srpska occupies a dominant role in the overall economic activity and generates the largest number of jobs and has a decisive influence on the volume of foreign trade.

2.2 Impact of digitization on the competitiveness of SMEs

Digitization is the focus of a new Fourth Industrial Revolution that transforms opportunities and practices and puts pressure on companies to rethink their business strategies and explore new opportunities. The term Industry 4.0 was introduced by Professor Klaus Schwab (cited in Petković 2021, p. 82) at the 2016 World Economic Forum in Davos. "Digital transformation is defined as a process used to restructure economies, institutions and societies at the system level" (Unruh & Kiron, 2017, cited in Petković 2021, p. 56).

The concept of digital transformation is not exclusively focused on technological advances. It is therefore not surprising that its carriers are not only recognised among the world's largest IT companies such as Microsoft, Oracle, SAP or IBM, but examples of good practice come from relatively small companies that, thanks to the benefits of digital technology, revolutionise existing business verticals thus changing existing business models, established exchange concepts and established channels of communication with consumers (Trkulja, 2020, cited in Petković, 2021, p. 57).

2.2.1 Competitiveness

The concept of competitiveness in business entities can be defined as the ability of the entity to compete with the competition and make profits. According to Porter (Porter 1998, cited in Puška & Beganović, 2020, p. 76) "he sees the advantage of one company over the competition as a value that the company is able to create for consumers, which exceeds the costs of the company."

Consoli (Consoli 2012, cited in Tarutèa & Gatautisa 2013, p.1222) summarised various indicators and suggested that the effects of information and communication technologies on performance can be structured and analysed through indicators such as efficiency, effectiveness and competitiveness, innovative business and intangible uses.

It is clear that ICT has a strong impact on economic performance and can be characterised by a high degree of technological progress and productivity. It also has an important social impact (Matei & Suvelescu, 2012, cited in Tarutèa & Gatautisa 2013, p.1222).

According to Liang et al. (Liang et al., 2010, cited in Tarutèa & Gatautisa 2013, p.1222) "enterprise performance has two types:

- Financial performance;
- Strategic impact".

According to the same authors, performance can be represented by competitive aspects (performance dimensions): profitability, growth, market value, customer satisfaction, employee satisfaction, environmental performance and social performance.

According to Santos and Brito (Santos & Brito, 2012, p.112, cited in Tarutèa & Gatautisa 2013), research defines competitive advantage as the ability to create greater economic value than a competitor in its product market. The Competitiveness Report published by the World Economic Forum (Matei & Savulescu 2012, cited in Tarutèa & Gatautisa 2013) "consists of twelve (12) key elements of competitiveness related to ICT impact on the strategic and financial dimensions of performance:

- Institutions;
- Infrastructure;
- Macroeconomic environment;
- Health and primary education;
- Higher and non-formal education;
- Market efficiency;
- Labor market efficiency;
- Development of the financial market;
- Technological equipment;
- Market size;
- Business sophistication;
- Innovation".

The same authors state that an increase in the share of ICT of 1% in GDP could increase competitiveness by 4,2%.

Consoli (Consoli 2012, cited in Tarutèa & Gatautisa 2013, p.1223) noted that for best performance it is important to align ICT investments with internal capabilities and organizational processes.

Analysis of the literature shows that digitization affects the dimensions of performance, ie competitiveness of SMEs (profitability, growth, market value, social and environmental performance, satisfaction) and can be considered as a significant predictor of business success.

2.2.2 Digitization

According to Pierce and Moses (Pierce & Moses, cited in Filipova & Yuleva - Chuchulayna, 2021, p. 10) "Digitization is the process of converting analogue material into electronic (digital) form, especially for storage and use on computers."

The Fourth Industrial Revolution announces a series of social, political, cultural and economic upheavals that will take place during the 21st century. Building on the widely available digital technology that was the result of the Third Industrial Revolution, the Fourth Industrial Revolution will be driven mainly by the convergence of digital, biological and physical innovations (Schwab, 2016, cited in Petković 2021, p. 82).

The characteristic of digitization is that it encourages fundamental changes in all spheres of business and insists on the development and adoption of new business models and represents a kind of innovation whose application most of the documentation, information and communication takes place digitally or electronically.

The ongoing digital shifts are reshaping economies and societies and will continue to be so in the future. The ongoing digitization of

Digitalni pomoci koji su u toku preoblikuju ekonomije i društva i tako će biti i u budućnosti. Tekuća digitalizacija ekonomije i društva daje mnoga obećanja da će podstaći inovacije, generisati efikasnost i poboljšati usluge u cijeloj ekonomiji. Štaviše, uspješna tranzicija u digitalnu ekonomiju neophodan je uslov za podsticanje inkluzivnijeg i održivijeg rasta i poboljšanje ukupnog blagostanja. Istovremeno, digitalizacija može biti remetilačka. Ona transformiše način na koji pojedinci komuniciraju jedni sa drugima i sa društvom i mijenja strukturu i poslovne modele privrede. Pritom, digitalizacija postavlja važne političke izazove, uključujući privatnost, sigurnost, potrošačku politiku, konkurenciju, inovacije, radna mjesta i vještine, između ostalog. Neuspješno adresiranje ovih pitanja moglo bi dovesti do ekonomske neefikasnosti, reakcionarne politike, pogoršanja nejednakosti i dalje erozije društvenog tkiva, kao i sporijeg rasta (OECD, 2017, citirano u Petković, 2021, str. 58).

Tradicionalni poslovni modeli gube korak sa savremenim načinom poslovanja. Proizvodi treće i četvrte industrijske revolucije, kao što

su tablet, laptop, virtuelni prostor (cloud), vještačka inteligencija i drugi, primoravaju poslovne subjekte da adaptiraju poslovne modele i strategije.

Prema Mileru i dr. (Müller et al., 2018, navedeno u Jovanovski et al., 2019, str. 252), proces implementacije novih tehnologija sprovodi se u svim industrijama u cilju smanjenja troškova, povećanja produktivnosti i pružajući kupcima proizvode ili usluge prilagođene njihovim specifičnim zahtjevima.

Šreder (Schröder, 2016, navedeno u Jovanovski et al., 2019, str. 253) tvrdi da ne postoji univerzalni model za primjenu Industrije 4.0 u MSP i da se mogućnosti i izazovi koje donosi digitalizacija razlikuju u zavisnosti od karakteristika privrednih subjekata.

Prema istom autoru, transformacija poslovnog modela zasnovana na digitalizaciji može sektoru MSP omogućiti uštede u proizvodnom procesu i do 70%.

Tabela 3. Procjena potencijalnih ušteta primjenom digitalizacije

Vrsta troška	Ukupna vrijednost
Troškovi zaliha	od 30% do 40%
Troškovi proizvodnje	od 10% do 20%
Troškovi logistike	od 10% do 20%
Troškovi složenosti	od 60% do 70%
Troškovi kvaliteta	od 10% do 20%
Troškovi održavanja	od 20% do 30%

Izvor podataka: Šreder (Schröder, 2016, navedeno u Jovanovski et al., 2019, str. 253) i adaptacija autora

Pored prednosti, bitno je spomenuti i prepreke za uvođenje digitalizacije u MSP. Smit i dr. (Smith et al., 2016, navedeno u Jovanovski et al., 2019, str. 253–254) identifikovali su glavne poteškoće primjene Industrije 4.0 u MSP:

- nedostatak svijesti o visokotehnološkim rješenjima i potencijalu implementacije u proizvodnim procesima;
- nedostatak finansijskih sredstava za kupovinu potrebne tehnologije i/ili investiranje u aktivnosti istraživanja i razvoja kako bi se stvorile potrebne tehnologije;
- nedostatak arhitekture za testiranje rješenja zasnovanih na Industriji 4.0, uključujući ograničen pristup objektima za testiranje rješenja i napredne tehnologije;
- nedovoljan broj visokokvalifikovanih stručnjaka u oblasti IKT za implementaciju i korišćenje naprednih rješenja Industrije 4.0.

3. REZULTATI ISTRAŽIVANJA I DISKUSIJA

U nastavku rada predstavljeni su podaci o upotrebi informaciono-komunikacionih tehnologija u MSP u Republici Srpskoj. Podaci predstavljaju svojevrsnu ličnu kartu upotrebe IKT u poslovanju privrednih subjekata. Podaci se odnose na 2020. godinu i prikupljeni su u okviru statističkog istraživanja Upotreba IKT u preduzećima, koje je sproveo Republički zavod za statistiku Republike Srpske na uzorku od 917 poslovnih subjekata (od kojih je 854 malih i srednjih preduzeća) u periodu od 5. 4. 2021. do 29. 4. 2021. godine (Republički zavod za statistiku Republike Srpske, 2021a).

3.1. Digitalizacija MSP u Republici Srpskoj

Prema rezultatima istraživanja, u Republici Srpskoj veb-sajt posjeduje 50,3% malih preduzeća,² dok je procenat srednjih preduzeća veći i iznosi 70,3%. Preduzeća najčešće koriste veb-sajt za opis roba i usluga koje imaju u ponudi, kao i za prezentaciju cjenovnika, i to u 96,9% kod malih preduzeća i 90,9% kod srednjih preduzeća. Ukoliko posmatramo funkcije koje su dostupne na internet prezentacijama MSP, uočavamo da poslovni subjekti nisu uvidjeli potrebu za daljim razvojem veb-sajta jer samo 17,9% malih preduzeća i 15,4% srednjih preduzeća posjeduje servis za internet naručivanje ili rezervisanje proizvoda ili usluge. Mogućnost da posjetioci veb-sajta sami osmisle proizvod iz ponude MSP zastupljen je kod malih preduzeća u skoro zanemarljivom iznosu, odnosno u 2,2%, dok su srednja preduzeća posvetila više pažnje ovoj mogućnosti i navedenu opciju posjeduje 22,2% poslovnih subjekata.

Pored veb-sajta, rezultati istraživanja pokazuju i podatke koji se odnose na korištenje društvenih mreža. Najčešće korištena društvena mreža je Fejsbuk (Facebook), i to u 48,2% kod malih i 50,0% kod srednjih preduzeća. Ostale društvene mreže nemaju značajnu zastupljenost u sektoru MSP.

Promet ostvaren putem veb-sajta u odnosu na ukupan promet kod MSP koji posjeduju kanal distribucije putem interneta pokazuje da preduzeća najčešće ostvaruju prodaju do 24% ukupne vrijednosti, odnosno navedene iznose ostvaruje 50,7% malih i 43,8% srednjih preduzeća. Procenat prodaje od 75% do 100% ostvaruje 3,5% malih preduzeća i 8,0% srednjih preduzeća.

Iz svega prethodno navedenog jasno je da najveći broj MSP ne posjeduje kanal distribucije putem interneta, odnosno, i kada takav vid distribucije postoji, promet koji je ostvaren u odnosu na ukupan promet ne predstavlja dominantan izvor za MSP sektor.

² Prema metodologiji istraživanja, mikro i mala preduzeća posmatraju se zajedno.

the economy and society makes many promises to foster innovation, generate efficiency and improve services throughout the economy. Moreover, a successful transition to the digital economy is a necessary condition for fostering more inclusive and sustainable growth and improving overall well-being. At the same time, digitization can be disruptive. It transforms the way individuals communicate with each other and with society and changes the structure and business models of the economy. In doing so, digitization poses important policy challenges, including privacy, security, consumer policy, competition, innovation, jobs and skills, among others. Unsuccessful addressing of these issues could lead to economic inefficiency, reactionary policies, worsening inequality and further erosion of the social fabric, as well as slower growth (OECD, 2017, cited in Petković, 2021, p. 58).

Traditional business models are losing pace with the modern way of doing business. The products of the Third and Fourth Industrial

Revolutions, such as tablets, laptops, virtual space (cloud), artificial intelligence and others, are forcing businesses to adapt business models and strategies.

According to Miller et al. (Müller et al., 2018, cited in Jovanovski et al., 2019, p. 252) the process of implementing new technologies is carried out in all industries in order to reduce costs, increase productivity and provide customers with products or services tailored to their specific requirements.

Schröder (Schröder, 2016, cited in Jovanovski et al., 2019, p. 253) argues that there is no universal model for the application of Industry 4.0 in SMEs and that the opportunities and challenges of digitization differ depending on the characteristics of economic entities.

According to the same author, the transformation of the business model based on digitization can enable the SME sector to save up to 70% in the production process.

Table 3. Estimation of potential savings using digitalisation

Type of cost	Total value
Inventory costs	from 30% to 40%
Production costs	from 10% to 20%
Logistics costs	from 10% to 20%
Complexity costs	from 60% to 70%
Quality costs	from 10% to 20%
Maintenance costs	from 20% to 30%

Data source: Schröder (Schröder, 2016, cited in Jovanovski et al., 2019, p. 253) and adaptation by the author

In addition to the advantages, it is important to mention the obstacles to the introduction of digitization in SMEs. Smith and others (Smith et al., 2016, cited in Jovanovski et al., 2019, pp. 253-254) have identified the main difficulties in implementing Industry 4.0 in SMEs:

- Lack of awareness of high-tech solutions and implementation potential in production processes;
- Lack of financial resources to purchase the necessary technology and / or invest in research and development activities to create the necessary technologies;
- Lack of architecture for testing solutions based on Industry 4.0 including limited access to objects for testing solutions and advanced technologies;
- Insufficient number of highly qualified ICT experts for the implementation and use of advanced Industry 4.0 solutions.

3. RESEARCH RESULTS AND DISCUSSION

In the continuation of the paper, it is presented data on the use of information and communication technologies in SMEs in the Republic of Srpska. The data represent a kind of identity card for the use of ICT in the business of economic entities. The data refer to 2020 and were collected within the statistical survey ICT Usage in Enterprises conducted by the Republic Statistical Office of the Republic of Srpska on a sample of 917 business entities (854 of which are small and medium enterprises) in the period from 04/05/2021 to 04/29/2021 (Republic Statistical Office of the Republic of Srpska, 2021a)

3.1 Digitization of SMEs in the Republic of Srpska

According to the results of the research in the Republic of Srpska, 50,3% of small companies² have a website while the percentage of medium-sized companies is higher and amounts to 70,3%. Companies most often use the website to describe the goods and services they offer, as well as to present price lists in 96,9% of small companies and 90,9% of medium-sized companies. If we look at the functions available on SME websites, we see that businesses have not noticed the need for further development of the website because only 17,9% of small businesses and 15,4% of medium-sized businesses have a service for online ordering or booking products or services. The possibility for website visitors to design a product from the SME offer is represented by small companies in almost negligible amount, ie 2,2%, while medium-sized companies paid more attention to this possibility and 22,2% of business entities have this option.

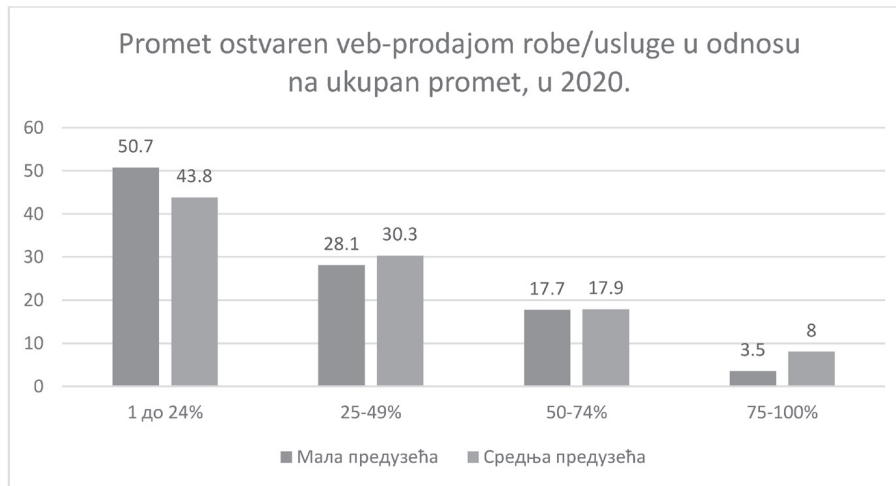
In addition to the website, the results of the research also show data related to the use of social networks. The most frequently used social network is Facebook, in 48,2% of small and 50,0% of medium-sized companies. Other social networks do not have a significant presence in the SME sector.

The turnover realised through the website in relation to the total turnover of SMEs that have a distribution channel via the Internet shows that companies most often sell up to 24% of the total value, ie 50,7% of small and 43,8% of medium-sized companies. A sales percentage of 75-100% is achieved by 3,5% of small enterprises and 8,0% of medium enterprises.

From all the above, it is clear that most SMEs do not have a distribution channel via the Internet, and even when this type of distribution exists the turnover achieved in relation to total turnover is not the dominant source for the SME sector.

² According to the research methodology, micro and small enterprises are observed together.

Grafikon 1. Promet ostvaren veb-prodajom robe/usluge u odnosu na ukupan promet, u 2020. godini

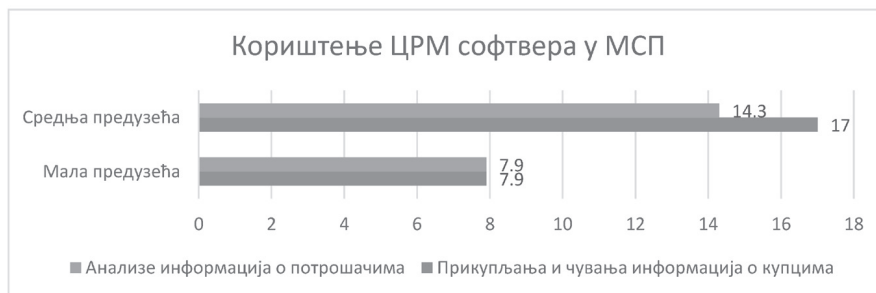


Izvor podataka: Republički zavod za statistiku Republike Srpske (2021b)

Zanimljivo je spomenuti podatke koji se odnose na korištenje ERP (Enterprise Resource Planning) softvera, odnosno softvera u kome se planiraju poslovni procesi. Prema istraživanju, 14,6% malih preduzeća i 29,4% srednjih preduzeća u Republici Srpskoj koristi navedeni program. MSP sektor uglavnom nema adekvatnu organizacionu strukturu, a najčešće ni potrebu za implementacijom navedenog softvera. Razlog može biti i činjenica da navedeni programi zahtijevaju velika finansijska ulaganja koja nisu imanentna MSP.

Kada je u pitanju CRM (Customer Relationship Management) softver odnosno sistem za upravljanje klijentima, rezultati istraživanja u Republici Srpskoj pokazuju da privredni subjekti nisu prepoznali značaj navedenog programa, iako analitika podataka predstavlja jedan od deset ključnih digitalnih i tehnoloških trendova prema Forbsu (Newman, 2019, navedeno u Petković 2021, str. 197).

Grafikon 2. Korištenje CRM softvera u MSP, u 2020. godini

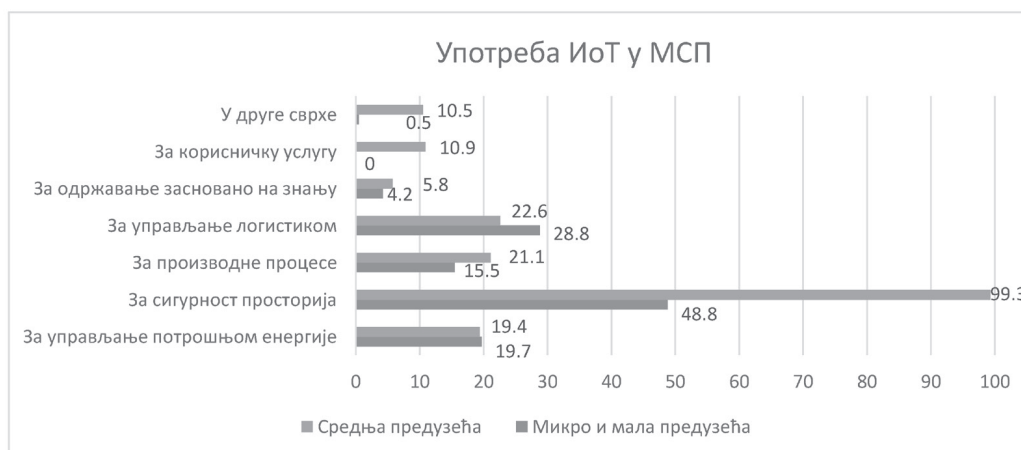


Izvor podataka: Republički zavod za statistiku Republike Srpske (2021c)

CRM softver za prikupljanje i čuvanje informacija o kupcima koristi 17,0% srednjih preduzeća, dok analizu informacija o potrošačima upotrebljava 14,3% poslovnih subjekata iz kategorije srednjih preduzeća. Navedene aktivnosti kod mikro i malih preduzeća koristi 7,9% subjekata u obje kategorije. Rezultat Industrije 4.0, između ostalog, jeste i upotreba interneta pametnih uređaja (engl. Internet of

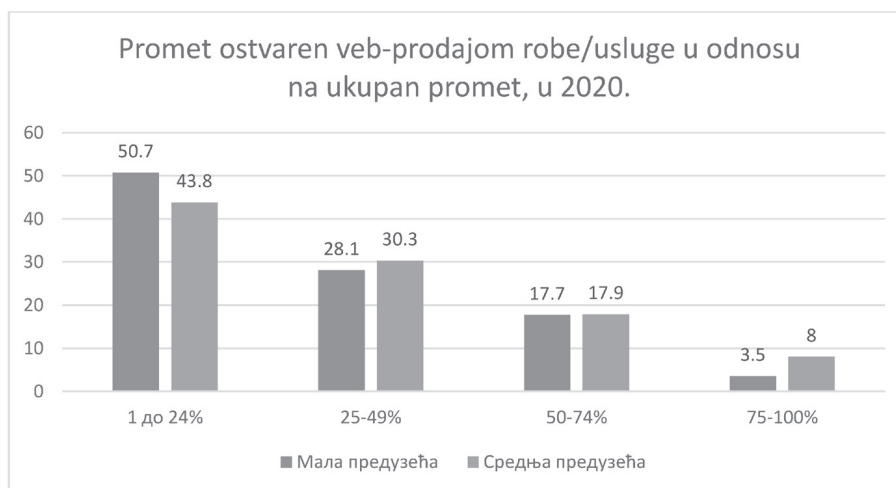
things – IoT), odnosno međusobno povezanih uređaja ili sistema koji se mogu nadgledati ili daljinski kontrolisati putem interneta. Internet pametnih uređaja koristi 17,3% mikro i malih preduzeća i 39,2% srednjih preduzeća. MSP najčešće upotrebljavaju IoT za sigurnost prostorija, upravljanje logistikom i upravljanje potrošnjom energije.

Grafikon 3. Upotreba IoT u MSP, u 2020. godini



Izvor podataka: Republički zavod za statistiku Republike Srpske (2021d)

Graph 1. Turnover realised by web sales of goods / services in relation to total turnover, in 2020.

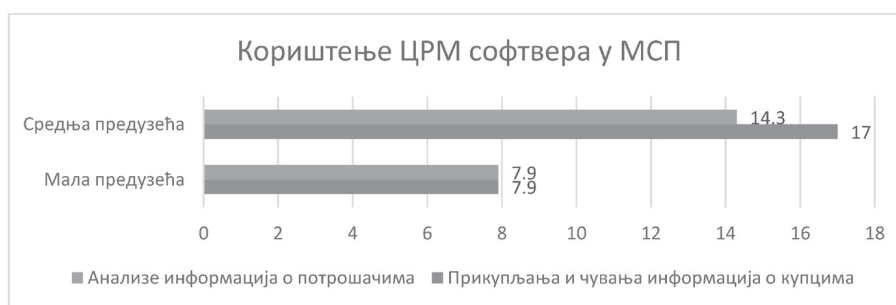


Data source: Republic Statistical Office of the Republic of Srpska, (2021b)

It is interesting to mention the data related to the use of ERP (Enterprise Resource Planning) software or software in which business processes are planned. According to the survey, 14,6% of small enterprises and 29,4% of medium-sized enterprises in the Republic of Srpska use the program. The SME sector generally does not have an adequate organisational structure, most often not even the need to implement this software. The reason may be the fact that these

programs require large financial investments that are not immanent to SMEs. When it comes to CRM (Customer Relationship Management) software or customer management system, the results of research in the Republic of Srpska show that businesses have not recognised the importance of this program, although data analytics is one of the ten key digital and technological trends according to Forbes. (Newman, 2019, cited in Petković 2021, p. 197)

Graph 2. Use of CRM software in SMEs, in 2020

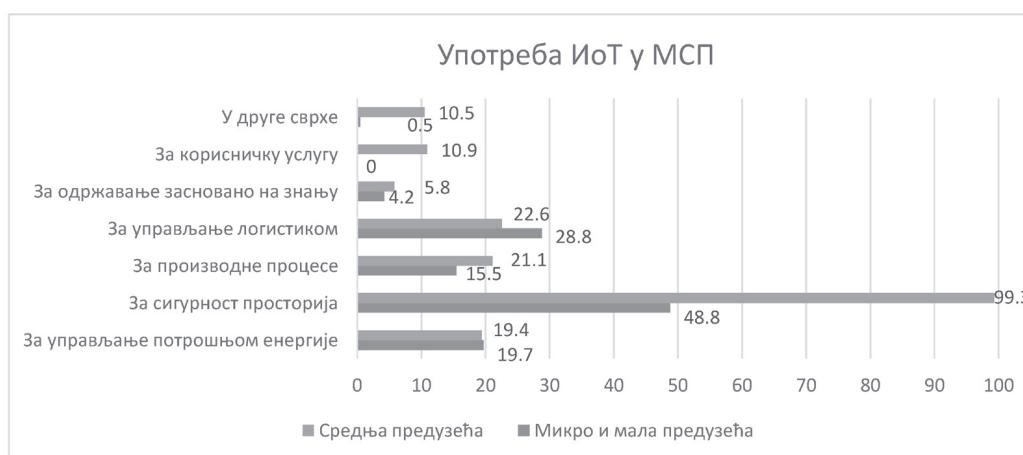


Data source: Republic Statistical Office of the Republic of Srpska, (2021c)

CRM software for collecting and storing customer information is used by 17,0% of medium-sized enterprises, while the analysis of consumer information is used by 14,3% of business entities in the category of medium-sized enterprises. These activities in micro and small enterprises are used by 7,9% of entities in both categories.

The result of Industry 4.0 is, among other things, the use of Internet of Things (IoT), ie interconnected devices or systems that can be monitored or remotely controlled via the Internet. 17,3% of micro and small enterprises and 39,2% of medium enterprises use smart devices Internet. SMEs most commonly use IoT for premises security, logistics management and energy management.

Graph 3. IoT use in SMEs, in 2020



Data source: Republic Statistical Office of the Republic of Srpska, (2021d)

Takođe označeni kao ključni digitalni i tehnološki trendovi, vještačka inteligencija i tehnologija velikih podataka (engl. Big Data) nisu prepoznati od strane privrednih subjekata u Republici Srpskoj jer, prema rezultatima istraživanja, samo 1,9% malih preduzeća i 1,3% srednjih preduzeća koristi tehnologiju vještačke inteligencije. Ukoliko podatke posmatramo na nivou cjelokupne privrede, procenat iznosi 2,0%, što i dalje predstavlja vrlo mali broj privrednih subjekata. Slična situacija je i kod korištenja tehnologije velikih podataka, gdje samo 0,4% malih preduzeća koristi navedenu analizu, dok procenat kod srednjih preduzeća iznosi 2,6%.

Bitno je napomenuti da rezultati istraživanja sadrže ograničenja u pogledu pouzdanosti za sljedeće kategorije: procenat prodaje od 75% do 100% kod srednjih preduzeća, za održavanje zasnovano na znanju i u druge svrhe za mala preduzeća, podaci koji se odnose na vještačku inteligenciju i tehnologiju velikih podataka za mala preduzeća. Podaci su nepouzdati iz razloga što je koeficijent varijacije za navedene oblasti jednak ili veći od 30%.

3.2. Korelaciona analiza

U ovom dijelu rada predstavljeni su rezultati korelacione analize, odnosno ispitano je da li između varijacija promjenljivih postoji kvantitativno slaganje i, ako postoji, u kom stepenu i smjeru. Važno je

napomenuti da pomoću korelacije nismo u stanju da otkrijemo da li između promjenljivih postoji uzročno-posljedična veza, u smislu da je jedna uzrok, a druga posljedica. Koristimo koeficijent Pirsonove linearne korelacije, koji je prikladan za neprekidne promjenljive. Navedeni koeficijent može da pokazuje vrijednosti od -1 do 1. Predznak pokazuje da li je korelacija pozitivna (promjenljive zajedno opadaju i rastu) ili negativna (jedna promjenljiva opada kada druga promjenljiva raste). Apolutna vrijednost koeficijenta pokazuje jačinu veze, odnosno savršenu korelaciju kada je vrijednost (-)1, dok korelacija jednaka 0 pokazuje da između dvije promjenljive ne postoji nikakva veza. U statističkoj literaturi ne postoji potpuno slaganje u pogledu tumačenja značenja mogućih vrijednosti koeficijenta proste linearne korelacije. Prema Lovrić i dr. (Lovrić et al., 2017, str. 371), usvajamo grubu skalu: od 0 do (-) 0,70 – nije izražena, od (-)0,70 do (-)0,80 – inverzno/direktno izražena, od (-)0,80 do (-)0,90 – inverzno/direktno jaka i od (-)0,90 do (-)1,00 – inverzno/direktno veoma jaka.

Analiza je izvršena u programu SPSS na osnovu podataka Zavoda za statistiku Republike Srpske prikupljenih u okviru statističkog istraživanja Upotreba IKT u preduzećima na uzorku od 854 malih i srednjih preduzeća. Podaci se odnose na 2020. godinu.

Tabela 4. Korelaciona analiza, izlaz iz SPSS-a

		Ukupno veb-prodaja	Ukupan promet
Ukupno veb-prodaja	Pearson Correlation	1	-.005
	Sig. (2-tailed)		.893
	N	854	854
Ukupan promet	Pearson Correlation	-.005	1
	Sig. (2-tailed)	.893	
	N	854	854

Izvor podataka: Obrada autora na osnovu podataka Zavoda za statistiku Republike Srpske, 2021e

Korelaciona analiza izvršena je između promjenljive „ukupno veb-prodaja“, koja pokazuje koliko procenata od ukupnog prometa su MSP realizovala putem interneta, i promjenljive „ukupan promet“, koja pokazuje ukupan promet koji su MSP ostvarila tokom 2020. godine.

Veza između ukupne veb-prodaje i ukupnog prometa istražena je pomoću koeficijenta Pirsonove linearne korelacije³ i iznosi -,005. Prema usvojenoj skali, rezultat sugerise da ne postoji kvantitativna veza između posmatranih promjenljivih.

Na osnovu prezentovanih podataka u prethodnom dijelu rada, evidentno je da sektor MSP u Republici Srpskoj ne prepoznaje potencijalni uticaj digitalizacije na poslovanje. Razloge za rezultate ne treba tražiti samo u sektoru MSP već i u mnogim drugim varijablama koje utiču na cjelokupnu privrednu aktivnost, kao što su informatička pismenost stanovništva, pravna zaštita, struktura privrede i slično, što predstavlja putokaz za dalja istraživanja.

ZAKLJUČAK

Mala i srednja preduzeća u Republici Srpskoj predstavljaju dominantan oblik organizovanja poslovnih subjekata i glavni pokretač ekonomske aktivnosti, koji generiše najveći broj radnih mjesta i ima odlučujući uticaj na ukupni ekonomski razvoj.

Koristi koje mala i srednja preduzeća mogu da eksploatišu usvajanjem modela poslovanja zasnovanih na digitalnim alatima predstav-

ljene su kroz rezultate naučne zajednice i pružaju smjernice za izvor konkurentne prednosti na način da poslovni subjekti na vrijeme uoče i kreiraju poslovne prilike ili smanje troškove i povećaju produktivnost. Međutim, rezultati istraživanja sugerisu da MSP sektor u Republici Srpskoj ne prepoznaje važnost procesa digitalizacije. Razlog za manju zainteresovanost MSP za sprovođenje digitalizacije može, između ostalog, biti i struktura djelatnosti MSP sektora u Republici Srpskoj koja je većinski zastupljena u oblastima kao što su trgovina i uslužne djelatnosti, čija je eksploatacija zasnovana na fizičkim resursima, nepovoljnoj demografskoj strukturi koja za posljedicu ima manji procenat digitalno pismenog stanovništva i odsustvo značajnije finansijske podrške institucija sektoru MSP prilikom implementacije digitalnih alata. Na osnovu prethodno navedenog, postavljena hipoteza u ovom radu je odbačena. Iako naučna istraživanja u razvijenim zemljama sugerisu postojanje veze između digitalizacije i konkurentnosti, potrebno je uzeti u obzir veći broj varijabli i prilagoditi ih tržišnim specifičnostima koje su zastupljene u Republici Srpskoj u cilju sagledavanja uticaja Industrije 4.0 na poslovanje MSP.

Može li MSP sektor biti katalizator promjena u privrednom ambijentu Republike Srpske? Proces digitalizacije privrede zahtijeva radikalne promjene u različitim oblastima, kao što je zakonski okvir, obrazovanje, dostupnost izvora finansiranja, poreski tretman, infrastruktura i slično. Postavlja se pitanje na koji se način mogu podstaći MSP da reformišu svoje poslovne modele i postanu zamajac digitalizacije, a samim tim da budu reformator cjelokupne privrede i da omoguće privredni razvoj koji će Republiku Srpsku približiti životnom standardu najrazvijenijih zemalja.

³ Koeficijent Pirsonove linearne korelacije pokazuje stepen pravolinijskog kvantitativnog slaganja dvije pojave. Formulisaio ga je Karl Pirson (Karl Pearson) 1896. godine.

Also marked as key digital and technological trends, artificial intelligence and big data technology are not recognised by businesses in the Republic of Srpska because according to the survey, only 1,9% of small businesses and 1,3% of medium-sized enterprises use artificial intelligence technology. If we look at the data at the level of the entire economy, the percentage is 2,0% which still represents a very small number of economic entities. The situation is similar with the use of big data technology, where only 0,4% of small companies use this analysis while the percentage of medium-sized companies is 2,6%.

It is important to note that the survey results contain reliability constraints for the following categories: 75-100% sales percentage for medium-sized enterprises, for knowledge-based maintenance and other purposes for small enterprises, data related to artificial intelligence and big data technology for small businesses. The data are unreliable due to the fact that the coefficient of variation for these areas is equal to or greater than 30%.

3.2 Correlation analysis

In this part of the paper, the results of correlation analysis are presented, ie it is examined whether there is a quantitative agreement between the variations of the variables and if so in what degree and

direction. It is important to note that with the help of correlation, we are not able to discover whether there is a cause-and-effect relationship between variables, in the sense that one is the cause and the other the consequence. We use a Pearson linear correlation coefficient that is suitable for continuous variables. The specified coefficient can show values from -1 to 1. The sign indicates whether the correlation is positive (variables decrease and increase together) or negative (one variable decreases when the other variable increases). The absolute value of the coefficient shows the strength of the relationship, ie the perfect correlation when the value is (-)1, while the correlation equal to 0 shows that there is no relationship between the two variables. There is no complete agreement in the statistical literature regarding the interpretation of the meaning of possible values of the simple linear correlation coefficient. According to Lovrić et al. (Lovrić et al., 2017, p. 371) we adopt a rough scale from 0 to (-) 0.7 not expressed, from (-) 0.70 to (-) 0.80 inversely / directly expressed, (-) 0,80 to (-) 0.90 inverse / direct strong and (-) 0.90 to (-) 1.00 inverse / direct very strong.

The analysis was performed in the SPSS program on the basis of data from the Statistical Office of the Republic of Srpska collected within the statistical survey Use of ICT in enterprises on a sample of 854 small and medium enterprises. Data refer to 2020.

Table 4. Correlation analysis, exit from SPSS

		Total web sales	Total turnover
Total web sales	Pearson Correlation	1	-.005
	Sig. (2-tailed)		.893
	N	854	854
Total turnover	Pearson Correlation	-.005	1
	Sig. (2-tailed)	.893	
	N	854	854

Data source: Author's processing based on data from the Statistical Office of the Republic of Srpska, 2021e

The correlation analysis was performed between the variable "Total web sales" which shows how many percent of the total turnover of SMEs realised via the Internet and the variable "Total turnover" which shows the total turnover of SMEs in 2020.

The relationship between total web sales and total traffic was investigated using the Pearson linear correlation coefficient³ and amounts to - .005. According to the adopted scale, the result suggests that there is no quantitative relationship between the observed variables.

Based on the data presented in the previous part of the paper, it is evident that the SME sector in the Republic of Srpska does not recognize the potential impact of digitization on business. Reasons for the results should be sought not only in the SME sector but also in many other variables that affect the overall economic activity such as information literacy of the population, legal protection, economic structure and similar, which is a guide for further research.

CONCLUSION

Small and medium enterprises in the Republic of Srpska are the dominant form of organising business entities and the main driver of economic activity, which generates the largest number of jobs and has a decisive impact on overall economic development.

The benefits that SMEs can exploit by adopting digital business-based business models are presented through the results of

the scientific community and provide guidance for the source of competitive advantage by enabling businesses to spot and create business opportunities on time or reduce costs and increase productivity. However, research results suggest that the SME sector in the Republic of Srpska does not recognize the importance of the digitization process. The reason for the lower interest of SMEs in the implementation of digitization may be, among other things, the structure of SMEs in the Republic of Srpska, which is mostly represented in areas such as trade and services whose exploitation is based on physical resources, unfavorable demographic structure resulting in lower percentage of digital literate population and the lack of significant financial support from institutions to the SME sector in the implementation of digital tools. In accordance with the previous stated, the hypothesis in this paper was rejected. Although scientific research in developed countries suggests a link between digitization and competitiveness, it is necessary to consider a number of variables and adapt them to market specifics that are present in the Republic of Srpska in order to consider the impact of Industry 4.0 on SME business.

Can the SME sector be a catalyst for changes in the economic environment of the Republic of Srpska? The process of digitization of the economy requires radical changes in various areas such as the legal framework, education, availability of funding sources, tax treatment, infrastructure and similar. The question is how SMEs can be encouraged to reform their business models and become the flywheel of digitalisation, and thus be a reformer of the entire economy and a facilitator of economic development that will bring

³ The Pearson linear correlation coefficient shows the degree of rectilinear quantitative agreement of two phenomena. It was formulated by Karl Pearson in 1896.

Odgovori na prethodno postavljena pitanja ujedno predstavljaju šansu i smjernice za buduća istraživanja.

IZVORI

1. Filipova, M., & Yuleva-Chuchulayna, R. (2021). „Impact of digitalization on the innovation and competitiveness of SME's in Bulgaria”. *Revista Inclusiones*. <https://revistainclusiones.org/index.php/inclu/article/view/213>
2. Jovanovski, B., Seykova, D., Boshnyaku, A., & Fischer, C. (2019). „The impact of industry 4.0 on the competitiveness of SMEs”. *International scientific journal*. https://www.researchgate.net/publication/337771609_The_Impact_of_Industry_40_on_the_Competitiveness_of_SMEs
3. Lovrić, M., Komić, J., i Stević, S. (2017). *Statistička analiza – metodi i primjena*. Banja Luka: Narodna i univerzitetska biblioteka Republike Srpske.
4. Pallant, J. (2009). *SPSS – Priručnik*. Beograd: Mikroknjiga.
5. Petković, S. (2021). *Preduzetništvo i inovacije u digitalnoj eri*. Banja Luka: Univerzitet u Banjoj Luci, Ekonomski fakultet i Udruženje ekonomista Republike Srpske.
6. Puška, A., i Beganović, A. (2020). „Measuring competitiveness of companies in the field of food industry in Bosnia and Herzegovina”. *Oeconomica Jadertina*. https://www.researchgate.net/publication/342666631_Mjerenje_konkurentnosti_poduzeca_iz_podrucja_prehrambene_industrije_u_Bosni_i_Hercegovini
7. Republički zavod za statistiku Republike Srpske (2021). Podaci preuzeti sa internet prezentacije www.rzs.rs.ba.
8. Tarutèa, A., & Gatautis, R. (2013). „ICT impact on SMEs performance”. *ScienceDirect*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042813056085>
9. Vlada Republike Srpske (2021). Strategija razvoja malih i srednjih preduzeća Republike Srpske za period 2021–2027. <https://www.vladars.net/sr-SP/Cyrl/Vlada/Ministarstva/mpp/media/vijesti/Pages/strategija-msp-2021.aspx>
10. Vlada Republike Srpske (2021). Godišnji izvještaj za oblast malih i srednjih preduzeća i zanatsko-preduzetničku djelatnost u Republici Srpskoj za 2020. godinu. <https://www.rars-msp.org/wp-content/uploads/2021/10/GI-za-MSP-2020-avg-2021.pdf>
11. Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o razvoju malih i srednjih preduzeća. „Službeni glasnik Republike Srpske“ br. 50/13, 84/19, član 1, par. 3–4 (2019). https://www.narodnaskupstinars.net/?q=la/akti/usvojeni-zakoni/zakon-o-izmjenama-i-dopunama_zakona-o-razvoju-malih-i-srednjih-preduze%C4%87a
12. Zakon o zanatsko-preduzetničkoj djelatnosti. „Službeni glasnik Republike Srpske“ br. 117/11, 121/12, 67/13, 44/16. i 84/19, član 15, par. 1–2 (2019). <https://www.paragraf.ba/propisi/republika-srpska/zakon-o-zanatsko-preduzetnickoj-djelatnosti.html>

the Republic of Srpska closer to the living standards of the most developed countries.

The answers to the previously asked questions also represent a chance and guidelines for future research.

LITERATURE

- Filipova, M., & Yuleva-Chuchulayna, R. (2021). „Impact of digitalization on the innovation and competitiveness of SME's in Bulgaria”. *Revista Inclusiones*. <https://revistainclusiones.org/index.php/inclu/article/view/213>
- Jovanovski, B., Seykova, D., Boshnyaku, A., & Fischer, C. (2019). „The impact of industry 4.0 on the competitiveness of SMEs”. *International scientific journal*. https://www.researchgate.net/publication/337771609_The_Impact_of_Industry_40_on_the_Competitiveness_of_SMEs
- Lovrić, M., Komić, J., i Stević, S. (2017). *Statistička analiza – metodi i primjena*. Banja Luka: Narodna i univerzitetska biblioteka Republike Srpske.
- Pallant, J. (2009). *SPSS – Priručnik*. Beograd: Mikroknjiga.
- Petković, S. (2021). *Preduzetništvo i inovacije u digitalnoj eri*. Banja Luka: Univerzitet u Banjoj Luci, Ekonomski fakultet i Udruženje ekonomista Republike Srpske.
- Puška, A., i Beganović, A. (2020). „Measuring competitiveness of companies in the field of food industry in Bosnia and Herzegovina”. *Oeconomica Jadertina*. https://www.researchgate.net/publication/342666631_Mjerenje_konkurentnosti_poduzeca_iz_podrucja_prehrambene_industrije_u_Bosni_i_Hercegovini
- Republički zavod za statistiku Republike Srpske (2021). Podaci preuzeti sa internet prezentacije www.rzs.rs.ba.
- Tarutèa, A., & Gatautis, R. (2013). „ICT impact on SMEs performance”. *ScienceDirect*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042813056085>
- Vlada Republike Srpske (2021). Strategija razvoja malih i srednjih preduzeća Republike Srpske za period 2021–2027. <https://www.vladars.net/sr-SP/Cyrl/Vlada/Ministarstva/mpp/media/vijesti/Pages/strategija-msp-2021.aspx>
- Vlada Republike Srpske (2021). Godišnji izvještaj za oblast malih i srednjih preduzeća i zanatsko-preduzetničku djelatnost u Republici Srpskoj za 2020. godinu. <https://www.rars-msp.org/wp-content/uploads/2021/10/GI-za-MSP-2020-avg-2021.pdf>
- Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o razvoju malih i srednjih preduzeća. „Službeni glasnik Republike Srpske“ br. 50/13, 84/19, član 1, par. 3–4 (2019). https://www.narodnaskupstinars.net/?q=la/akti/usvojeni-zakoni/zakon-o-izmjenama-i-dopunama_zakona-o-razvoju-malih-i-srednjih-preduze%C4%87a
- Zakon o zanatsko-preduzetničkoj djelatnosti. „Službeni glasnik Republike Srpske“ br. 117/11, 121/12, 67/13, 44/16. i 84/19, član 15, par. 1–2 (2019). <https://www.paragraf.ba/propisi/republika-srpska/zakon-o-zanatsko-preduzetnickoj-djelatnosti.html>

UPUTSTVO AUTORIMA

1. DOSTAVLJANJE RADOVA

Radovi se objavljuju pod uslovom da nisu prethodno objavljivani, niti je podnesen zahtjev za njihovo objavljivanje u nekom drugom časopisu. Radovi koji nisu adekvatno pripremljeni na osnovu ovog uputstva neće se uzimati u razmatranje.

Radovi sa prilogima obavezno se dostavljaju u elektronskom obliku. Tekst rada i grafički prilozi (fotografije, grafikoni) moraju biti odvojeni dokumenti i u pogodnom obliku za konvertovanje i tehničko manipulisanje.

Prilikom dostavljanja rada, autor dostavlja i kontakt podatke: ime i prezime sa srednjim slovom, naučno i titularno zvanje, brojeve mobilnog i fiksnog telefona, poštansku adresu, elektronsku adresu, naziv ustanove u kojoj je zaposlen i radno mjesto u toj ustanovi.

Samo podaci koji se navode kao dio opreme članka (tzv. metapodaci) biće objavljeni u časopisu.

2. PRAVA I OBAVEZE AUTORA I IZDAVAČA

Za objavljivanje se prihvataju radovi koji, po mišljenju urednika i recenzenata, zadovoljavaju kriterijume časopisa u pogledu relevantnosti, profesionalnog nivoa i aktuelnosti. Redakcija zadržava pravo da radove prilagodi opštim pravilima uređivanja časopisa i standardu jezika.

Za sva mišljenja iznesena u objavljenom radu odgovoran je isključivo autor. Urednik, recenzenti ili izdavač ne prihvataju odgovornost za autorova iznesena mišljenja.

Ukoliko je rad prihvaćen za objavljivanje, pravo reprodukcije rada u svim drugim medijima pripada izdavaču od datuma prihvatanja.

Prilog treba da bude pripremljen prema standardima časopisa. Ukoliko se ne poštuju kriterijumi navedeni u nastavku, redakcija može da ne prihvati tekst ili da traži da se rad prilagodi, zbog čega objavljivanje može da kasni.

3. TEHNIČKE NORME OBLIKOVANJA ČLANKA

3.1. Obim rada

Rad treba da ima najviše do 15 strana A4 formata (između 15.0000 i 30.000 znakova).

3.2. Formati dokumenata, stilovi i oblikovanje

Tekst rada u elektronskom obliku mora biti u jednom od standardnih formata: doc, docx, rtf (*Microsoft Word*).

Ilustrativne priloge treba priložiti u elektronskoj formi kao zasebne datoteke u nekom od standardnih formata: ai, cdr, eps (grafikoni, šeme) ili jpeg, tiff, gif, pdf (fotografije) sa rezolucijom od najmanje 300 tačaka po inču u prirodnoj veličini. U tekstu rada treba jasno označiti mjesto gdje se prilog pojavljuje i naziv priloga kako je označen na mediju.

Bez obzira na jezik, neophodno je da rad bude otkucan u fontu koji podržava unikodni standard (*Unicode*), po mogućnosti *Times New Roman*.

3.3. Jezik i pismo rada

Jezik rada, pored srpskog ili drugog jezika konstitutivnih naroda BiH može biti bilo koji jezik raširene upotrebe u međunarodnoj komunikaciji i u datoj naučnoj oblasti.

3.4. Sastavni dijelovi opreme članka

3.4.1. Ime autora

Navodi se puno ime i prezime (svih) autora, sa srednjim slovom. Prezimena i imena domaćih autora uvijek se ispisuju u originalnom obliku (sa srpskim dijakritičkim znakovima), nezavisno od jezika rada. Naučna i titularna zvanja autora u tekstu za objavu se ne navode (npr. *prof., dr...*).

3.4.2. Kontakt podaci

Adresa ili e-adresa autora objavljuje se u časopisu. Ako je autora više, daje se samo adresa jednog, obično prvog autora.

3.4.3. Naziv ustanove autora (afilijacija)

Navodi se pun (zvanični) naziv i sjedište ustanove u kojoj je autor zaposlen, a eventualno i naziv ustanove u kojoj je autor obavio istraživanje. U složenim organizacijama navodi se ukupna hijerarhija. Bar jedna organizacija u hijerarhiji mora biti pravno lice. Ako je autora više, a neki potiču iz iste ustanove, mora se naznačiti iz koje od navedenih ustanova potiče svaki od navedenih autora.

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

1. DELIVERY OF PAPERS

Papers are published on condition that they have not been previously published, nor have they been requested for publishing them in another magazine. Papers that are not adequately prepared on the basis of this instruction will not be taken into consideration.

Papers with attachments must be submitted electronically. The text and graphics (photographs, graphs) must be separate documents and in a suitable form for conversion and technical manipulation.

When submitting the paper, the author also submits contact information: name and surname with the middle letter, scientific and titular title, mobile and fixed telephone numbers, postal address, e-mail address, the name of the institution in which he/she is employed and a position in that institution.

Only the data that classifies as part of the article equipment (so-called metadata) will be published in the journal.

2. RIGHTS AND OBLIGATIONS OF AUTHORS AND PUBLISHERS

Only papers which, in the opinion of editors and reviewers, meet the criteria of the journal in terms of relevance, professional level and actuality, are published. The editorial board reserves the right to adapt the paper to the journal policy and the language standard.

All the opinions expressed in the published paper are solely responsibility of the author. Editor, reviewers or publisher do not accept responsibility for the author's expressed opinions.

If the paper is accepted for publication, the right to reproduce work in all other media belongs to the publisher from the date of acceptance.

The attachment should be prepared according to the standards of the journal. If the criteria listed below are not respected, the editorial board may not accept the text or request adjustments, which may cause the publication to be delayed.

3. TECHNICAL NORMS OF ARTICLE DESIGN

3.1. The scope of paper

The paper should have up to 15 pages of A4 format (between 15.000 and 30.000 characters).

3.2. Document formats, styles and design

The text in electronic format must be in one of the standard formats: doc, docx, rtf (Microsoft Word).

Illustrative attachments should be submitted electronically as separate files in one of the standard formats: ai, cdr, eps (charts, schemes) or jpeg, tiff, gif, pdf (photos) with a resolution of at least 300 dpi in natural size. The text of the paper should clearly indicate the place where the attachment should appear and the name of the attachment as it is marked on the medium.

Regardless of the language, the paper needs to be typed in a font that supports a unique standard (Unicode), preferably Times New Roman.

3.3. Paper language and letter

The language of paper, in addition to Serbian or the language of other constituent nations in B&H, can be any language of widespread use in international communication and in a given scientific field.

3.4. Components of the article equipment

3.4.1. Author name

The full name of (all) authors, with a middle letter, is listed. The first and last names of domestic authors are always printed in their original form (with Serbian diacritics), regardless of the language of paper. Scientific and titular titles of the author in text for publication are not listed (for example, PhD).

3.4.2. Contact Information

The address or e-mail address of the author is published in the journal. If there are multiple authors, only the address of one, usually the first author, is listed.

3.4.3. Name of the author's institution (affiliation)

The full (official) name and headquarters of the institution in which the author is employed is listed, and possibly the name of the institution in which the author performed the research. In complex organizations, the overall hierarchy is listed. At least one organization in the hierarchy must be a legal entity. If there are multiple authors is, and some of them are employed by the same institution, the institution of each author has to be listed.

3.4.4. Naslov

U opštem je interesu da se u naslovu koriste riječi prikladne za indeksiranje i pretraživanje. Ako takvih riječi nema u naslovu, poželjno je da se naslovu pridoda podnaslov. Naslov se ispisuje na dva jezika, i to:

- u datoteci priloga, na dva mjesta – na početku rada (na jeziku na kome je napisan rad) i u rezimeu (na jeziku na kome je napisan rezime).

3.4.5. Podnaslovi

Podnaslovi se numerišu po nivoima, arapskim brojevima, po principu: *1. Prvi podnaslov, 2. Drugi podnaslov, 2.1. Prvi podnaslov drugog reda, 2.2. Drugi podnaslov drugog reda, 3. Treći podnaslov...* (poput strukture podnaslova korišćene u ovom uputstvu).

3.4.6. Rezime

Rezime je kratak informativan prikaz sadržaja članka koji čitaocu (ali i učesnicima u uređivačkom procesu) omogućava da brzo i tačno ocijeni njegovu relevantnost. U interesu je autora da sažeci sadrže termine koji se često koriste za indeksiranje i pretragu članaka. Sastavni dijelovi sažetka su cilj istraživanja, metodi, rezultati i zaključak.

Sažetak treba da ima od 100 do 200 riječi i treba da stoji:

- u datoteci priloga, između naslova i ključnih riječi. Sažetak mora biti napisan na jeziku na kome je i rad. Sažetak ne sadrži reference.

Ukoliko je rad samo na srpskom jeziku, rezime treba da bude napisan i na engleskom jeziku. Za rezime na engleskom jeziku autor mora obezbijediti gramatičku i pravopisnu ispravnost. Obim rezimea može biti do 1/10 obima članka.

3.4.7. Ključne riječi

Ključne riječi su termini koje najbolje opisuju sadržaj članka za potrebe indeksiranja i pretraživanja. Treba ih dodjeljivati s osloncem na neki međunarodni izvor (popis, rječnik ili tezaurus) koji je najšire prihvaćen unutar date naučne oblasti.

Broj ključnih riječi ne smije biti veći od osam.

Ključne riječi daju se na jeziku na kome je napisan rad i na jeziku na kome je napisan rezime. U članku se daju neposredno nakon rezimea.

3.4.8. Sadržaj rada

Rad treba da bude relevantan za naučnu i stručnu javnost, sa jasno naglašenim ciljevima, uvodom, primijenjenim metodama, rezultatima istraživanja, diskusijom, zaključkom, referencama u tekstu i bibliografskim jedinicama na kraju. Ideje u radu moraju biti originalne i značajno doprinositi razvoju predmeta istraživanja, a metodologija mora biti jasno opisana.

3.4.9. Tabelarni i grafički prikazi

Tabelarni i grafički prikazi treba da budu dati na jednoobrazan način. Svaka tabela, grafikon ili slika moraju biti označeni brojem po redoslijedu navođenja u tekstu, s adekvatnim nazivom (npr.: *Tabela 2. Pouzdanost varijabli*).

3.4.10. Citiranje

Citiranje je doslovno navođenje tuđih otkrića, spoznaja, teorija, definicija, dokaza, stavova, teza, interpretacije mišljenja, podataka i sl. i njihovo jasno odvajanje od autorovih, te naznačavanje bibliografskog izvora iz kojeg potiču.

Pozivanje na izvore citiranog teksta označava se u zagradi na mjestu gdje se on nalazi, navođenjem prezimena autora, godine izdanja djela i stranice s koje je citat preuzet, a sam tekst se stavlja pod navodnike.

3.4.11. Implicitno navođenje teksta (parafraziranje)

Implicitno navođenje ili parafraziranje je prenošenje otkrića, spoznaja, teorija, definicija, dokaza, stavova, teza, interpretacije mišljenja, podataka i sl. nekog drugogog autora, ali ne doslovno, kako stoji u korišćenom izvoru, već na sopstveni način, odnosno sopstvenim izražajnim stilom.

Informacioni sadržaj parafraziranjem mora biti prenesen jasno i vjerodostojno, ali sopstvenim stilskim izražajem. Parafrazirani tekst nije iste dužine kao izvorni, on može biti duži ili kraći u zavisnosti od cilja koji se želi postići, ali mora sačuvati suštinu izvornog teksta.

Pozivanje na izvore parafraziranog teksta označava se u zagradi na mjestu u tekstu gdje se on nalazi, navođenjem prezimena autora i godine izdanja djela iz kojeg je tekst preuzet u zagradi.

3.4.12. Napomene (fusnote)

Napomene se daju pri dnu strane na kojoj se nalazi komentarisani dio teksta. Ne unose se „ručno“, već uz pomoć automatskih alatki za označavanje fusnota u konkretnom programu.

3.4.4. Title

It is general interest to use words suitable for indexing and searching in the title. If there are no such words in the title, it is advisable to add a subtitle to the title. The title is written in two languages:

in the attachment file, in two places - at the beginning of the paper (in the language in which the paper is written) and in the summary (in the language in which the summary is written).

3.4.5. Subtitles

The subtitles are numbered by levels, using Arabic numerals, according to the principle: 1. First subtitle, 2. Second subtitle, 2.1. The first subtitle of the second order, 2.2. The second subtitle of the second order, 3. Third subtitle ... (like the subtitle structure used in this manual).

3.4.6. Summary

The summary is a brief informative overview of the contents of the article that allows the reader (but also the participants in the editorial process) to quickly and accurately assess its relevance. It is in the author's interest that the summaries contain terms that are often used to index and search articles. The constituent parts of the summary are the aim of the research, the methods, the results and the conclusion.

The summary should contain from 100 to 200 words and should be in the attachment file, between titles and keywords.

The summary must be written in the same language as the paper. The summary does not contain references.

If the paper is in Serbian only, the summary should also be written in English as well. For the English summary, the author is responsible for grammatical and spelling accuracy. The scope of the summary can be up to 1/10 of the scope of the article.

3.4.7. Keywords

Keywords are terms that best describe the content of the article for indexing and search purposes. They should be assigned with a reference to an international source (list, dictionary or thesaurus) that is most widely accepted within the given scientific field.

The number of keywords must not exceed eight.

Keywords are given in the language in which the paper is written and in the language in which the summary is written. In the article they are provided after the summary.

3.4.8. Content of paper

The paper should be relevant to the scientific and professional public, written in accordance with IMRAD (Introduction, Method, Results and Discussion) by the presence of text organization with clearly stated goals, introduction, applied methods, research results, discussion, conclusion, references in the text and bibliographic units at the end. The ideas in the paper must be original and significantly contribute to the development of the subject of research, and the methodology must be clearly described.

3.4.9. Tabular and graphic representations

Tabular and graphic representations should be presented in a uniform manner. Each table, chart, or image must have a number assigned according to the order in which they appear in the paper, with the appropriate title (for example: Table 2. Reliability of variables).

3.4.10. Quoting

Quoting is a literal reference to others' discoveries, cognitions, theories, definitions, proofs, attitudes, theses, interpretations of opinions, data, and so on, their clear separation from author's, and the identification of the bibliographic source from which they originate.

Source of the quoted text is indicated in brackets at the place where it is located, by naming the author's surnames, the year of publication of the work and the page from which the quote was taken, and the quoted text is under quotation marks.

3.4.11. Implicit citing (paraphrasing)

Implicit citing or paraphrasing is the transfer of discoveries, cognitions, theories, definitions, proofs, attitudes, theses, interpretations of opinions, data, etc. of another author, not literally, as it is in the used source, but in author's own manner or own expressive style.

Paraphrased content must be cited clearly and credibly, but in the author's own style. The paraphrased text is not the same length as the original, it may be longer or shorter depending on the goal to be achieved, but it must preserve the essence of the source text.

Source of the paraphrased text is indicated in brackets at a place where it is located by stating the surname of the author and the year of publication of the work from which the text was taken.

3.4.12. Notes (footnotes)

The notes are provided at the bottom of the page where the commented part of the text is located. They are not inserted "manually", but with the help of automatic tools in a specific program.

3.4.13. Korišćeni izvori u radu

Izvori obuhvataju, po pravilu, bibliografske izvore (članke, monografije i sl.) i daje se isključivo u zasebnom odjeljku članka, u vidu liste referenci. Reference se ne prevode na jezik rada, niti se preslovljavaju.

Za različite vrste bibliografskih jedinica različito se navode bibliografski podaci. Treba poštovati pravila standarda APA, <http://www.apastyle.org/index.aspx>. Nestandardno, nepotpuno ili nedosljedno navođenje izvora jedan je od kriterijuma za objavljivanje članka u časopisu.

U spisku literature navode se samo reference koje je autor koristio pri izradi, abecednim redom po prezimenima autora ili naslovu citirane reference ukoliko se ona tretira kao anonimno djelo.

Ako publikacija ima više izdavača i/ili mjesta izdanja, navodi se samo prvi.

Nema nikakve potrebe navoditi seriju, biblioteku u kojoj je knjiga izdata (to važi i za sabrana/izabrana djela), niti prevodioca, ako je monografija prevedena.

Ako je relevantno istaći broj izdanja, on se navodi iza naslova, u zagradi.

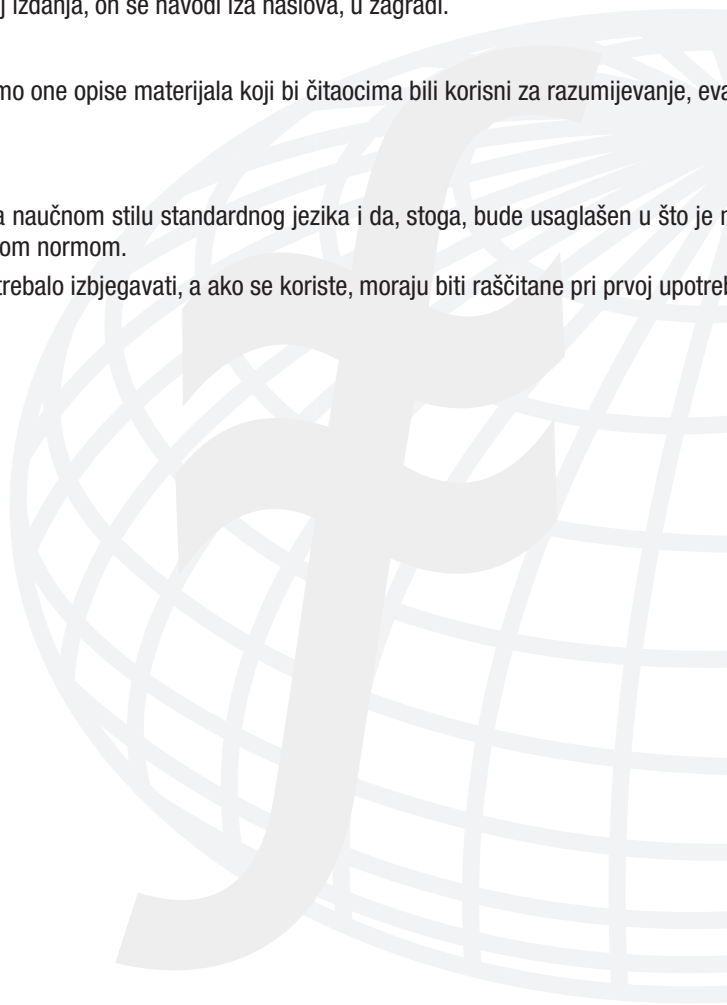
3.4.14. Prilog

U prilogu bi trebalo dati samo one opise materijala koji bi čitaocima bili korisni za razumijevanje, evaluiranje ili ponavljanje istraživanja.

3.5. Jezičke preporuke

Jezik rada treba da pripada naučnom stilu standardnog jezika i da, stoga, bude usaglašen u što je moguće većoj mjeri s pravopisnom, gramatičkom i stilskom normom.

Individualne skraćenice bi trebalo izbjegavati, a ako se koriste, moraju biti raščitane pri prvoj upotrebi.



3.4.13. The sources used in the paper

Sources include, as a rule, bibliographic sources (articles, monographs, etc.) and are listed exclusively in a separate section of the article, in the form of a list of references. References are not translated into the language of the paper, nor is their letter changed.

Bibliographic data is listed differently for different types of bibliographic units. APA rules must be respected, <http://www.apastyle.org/index.aspx>. Non-standard, incomplete or inconsistent source guidance is one of the criteria for disregarding the article.

Only the references used by the author are listed in the literature list, in the alphabetical order of the author's surnames or the sources' titles, for those that are treated as anonymous works.

If the publication has multiple publishers and / or publishing sites, only the first one is listed.

There is no need to indicate the series, the library in which the book was issued (this also applies to the collected / selected papers), nor the translator, if the monograph is translated.

If it is relevant to indicate the issue number, it is listed behind the title, in brackets.

3.4.14. Attachment

Attachments should only provide descriptions of materials that would be useful for readers to understand, evaluate or repeat the research.

3.5. Language recommendations

The language of paper should belong to the scientific style of the standard language and, therefore, be as harmonized as possible with spelling, grammatical and stylistic norms.

Individual abbreviations should be avoided, and if they are used, they must be explained at first use.

