

Uticaj unapređenja kvaliteta na inovativno delovanje MSP

The impact of quality improvement on the innovative operation of SMEs

Milena Cvjetković^{a*}, Milovan Cvjetković^b, Milica Josimović^c

^a Visoka škola akademskih studija "Dositej" Beograd, Srbija

^b Tehnička škola Beograd, Srbija

^c Univerzitet u Novom Sadu, Tehnički fakultet "Mihajlo Pupin" Zrenjanin, Srbija

Article info

Original scientific paper/
Originalan naučni rad

Received/ Rukopis je primljen:

27 April, 2022

Revised/ Korigovan:

9 July, 2022

18 September, 2022

30 September, 2022

Accepted/ Prihvaćen:

8 October, 2022

DOI:

<https://doi.org/10.5937/bizinfo2202073C>

UDC/ UDK:

330.341.1:005.336.3]:334.713

Abstract

The SME sector plays an important role in a country's economic growth and development. In order for these companies to develop successfully, the support of the state is necessary, but certainly their own efforts invested in improving knowledge and innovative solutions. The presented research aimed at determining the impact of quality improvement on the innovative performance of small and medium enterprises. The research included a sample of 295 small and medium enterprises that have implemented the ISO 9000 standard in their operations. Correlation analysis determined that there are statistically significant relationships between the variables of quality improvement and the variables of innovative action. The regression model showed that the greatest individual contribution to the achievement of innovative action was made by the variables management of mutual relations, decision-making based on facts and continuous improvement. Improving quality and developing innovation should enable the SME sector to build its competitive advantage in the market.

Keywords: quality, innovation, knowledge, SMEs, competitiveness.

Sažetak

Sektor MSP igra važnu ulogu u privrednom rastu i razvoju jedne zemlje. Da bi se ova preduzeća uspešno razvijala neophodna je podrška države, ali svakako i sopstveni naponi uloženi u unapređenje znanja i inovativnih rešenja. Prikazano istraživanje u radu imalo je za cilj da utvrdi uticaj unapređenja kvaliteta na inovativno delovanje malih i srednjih preduzeća. Istraživanjem je obuhvaćen uzorak od 295 malih i srednjih preduzeća koja su u svoje poslovanje implementirala standard ISO 9000. Korelacionom analizom utvrđeno je da postoje statistički značajne relacije između varijabli unapređenja kvaliteta i varijabli inovativno delovanje. Regresioni model je pokazao da su najveći pojedinačni doprinos u postizanju inovativnog delovanja ostvarile varijable poboljšanja, menadžment i usresređenost na korisnika. Unapređenje kvaliteta i razvoj inovacija treba da omogući sektoru MSP da grade svoju konkurentnu prednost na tržištu.

Ključne reči: kvalitet, inovacije, znanje, MSP, konkurentnost.

1. Uvod

Privreda Srbije treba da se fokusira na tehnološke inovacije zasnovane na industriji 4.0 koja se oslanja na digitalizaciju procesa i Društva 5.0. Kako je privreda Srbije nedovoljno razvijena, ona pomoć u ovom sektoru može da nađe u uspostavljanju partnerskih odnosa sa drugim zemljama. Cilj društva 5.0 je da se fokusira na inovacije koristeći prednosti tehnologije. Otvorene

inovacije su omogućile prelazak iz industrije 4.0 do industrije 5.0. Osim toga, otvorene inovacije omogućavaju deljenje znanja, resursa i sl., kreiranje strateških partnerstava u postizanju inovativnih aktivnosti. Inovativna rešenja u privredi i preduzećima stvaraju uslove za održivo i konkurentno poslovanje. Treba da se teži ka postizanju održive inovacije kroz postizanje održivih, društvenih i finansijskih aspekata poslovanja.

*Corresponding author

E-mail address: cvjetkovicm@gmail.com

This is an open access paper under the license



Mala i srednja preduzeća predstavljaju generator privrednog rasta i razvoja. Značaj ovih preduzeća ogleda se u tome što zapošljavaju preko 60% zaposlenih i u približno istom procentu učestvuju u društvenom bruto proizvodu. Osim toga, ova preduzeća imaju mogućnost da se umrežavaju i na taj način grade pouzdane mreže partnera i dobavljača sa velikim investitorima. Neophodno je obezbediti poslovni ambijent kako bi ova preduzeća obezbedila rast i razvoj. Put da pronađu svoje mesto na tržištu i izbore se za konkurentsku prednost treba da bude osiguran unapređenjem kvaliteta poslovanja i razvojem inovacija. Kako su mala i srednja preduzeća ograničena finansijskim sredstvima i mogućnostima razvoja u odnosu na velike kompanije, ona imaju državnu podršku u vidu različitih programa koji su usmereni na njihov rast i razvoj.

Osnovna karakteristika malih i srednjih preduzeća je njihova fleksibilnost, inovativnost i sklonost ka rizičnim poduhvatima. Osim toga, ova preduzeća mogu mnogo lakše da se prilagode kontinuiranim promenama na tržištu i zahtevima potrošača, u odnosu na velike sisteme. Ove prednosti mala i srednja preduzeća treba da iskoriste za jačanje konkurentne sposobnosti na tržištu, što za posledicu ima unapređenje kvaliteta i razvoj inovacija i novih tehnologija.

2. Društvo 5.0 i kreiranje inovacija

Koncept društva 5.0 usmeren je na postizanje rešenja za izazove današnjice i sutrašnjice realizacijom digitalne transformacije na svim nivoima i oblastima društva (Savaneviciene et al., 2019). Društvo 5.0 se fokusira na primenu tehnologije u stalnom razvoju i inovacijama stimulisanim za industriju 4.0 da reši probleme čovečanstva kao što su starenje stanovništva, prirodne katastrofe, društvena nejednakost, bezbednost i poboljšanje kvaliteta života ljudi (Pereira et al., 2020). Pristup otvorene inovacije je od izuzetnog značaja za razvoj industrije 4.0 i društva 5.0. Društvo podržano tehnologijama koje omogućava industrija 4.0, obezbeđuje napredak ka društvu 5.0 koje će biti kreativno društvo, gde se digitalna transformacija kombinuje sa maštom i kreativnošću različitih ljudi kako bi se rešili društveni problemi i stvorila vrednost (Aquilani et al., 2020).

Istraživanje (Alvarez-Aros & Bernal-Torres, 2021) je imalo za cilj da analizira tehnološku konkurentnost i primenu novih tehnologija u razvijenim zemljama i zemljama u razvoju. Rezultati su ukazali da su sistemi pametne proizvodnje prepoznati u obe privrede kao primarni element industrije 4.0. Međutim, razvijene ekonomije grade i primenjuju više avangardnih i tehnologija orijentisanih na unapređenje i razvoj društva 5.0, kao što su automatizacija, veštačka inteligencija, duboko učenje, mašinsko učenje, informacione i komunikacione tehnologije, virtualna realnost i proširena stvarnost (Bednar & Velch, 2019). Istraživanje (Cvetković & Jovović, 2021) je pokazalo da usavršavanje poslovnih procesa, putem uvođenja novih proizvodnih linija, automatizacije poslovanja, primenom novih tehnoloških postupaka i reinženjeringa, korišćenjem robotike i IT sektora, predstavlja osnovu uspešnog poslovanja.

Poslednjih godina svedoci smo sve većeg interesovanja za ekonomsku literaturu o kreativnim industrijama (KI) kao značajnom doprinosu ekonomskog rasta i razvoja (Boix-Domènech & Rausell-Köster, 2018). Kreativne industrije se baziraju na kulturnim vrednostima, individualnoj ili kolektivnoj kreativnosti, veštinama i sposobnostima da se generišu inovacije, vrednostima zasnovanim na intelektualnoj svojini (European Parliament, 2016). Privrede pepoznaju značaj kreativnih industrija kao pokretača ekonomskog napretka i razvoja (Kovačević i dr., 2020).

Predmet istraživanja (Mikić et al., 2020) bio je ekonomski doprinos kreativnih industrija u Srbiji. Rezultati ukazuju da je udeo ovih industrija u domaćoj privredi relativno značajan. Preduzeća koja pripadaju kreativnim industrijama pokazuju veću stopu produktivnosti. Stopa rasta izvoza kreativnih dobara iznosila je 9,8% godišnje, dok su ulaganja u istraživanje i razvoj u okviru ove industrije zabeležile procenat od 8,9% ukupnih nacionalnih investicija u istraživanje i razvoj.

Inovacija je, zajedno sa znanjem koje to omogućava, važan faktor povećanja konkurentnosti (Dajić, 2017). Predstavlja ključ za ekonomski razvoj i povećanje zaposlenosti, što ukazuje da je veoma važna odrednica održivog ekonomskog razvoja. Inovacija je stvaranje novih mogućnosti za dodavanje vrednosti, ne samo za tipičnu inovaciju proizvoda i procesa u proizvodnji, već i za uvođenje tržišta, organizacije i inputa resursa (Chuev et al., 2016). Pored istraživanja i razvoja, rast i inovacioni kapacitet privrede zavisi od sposobnosti da apsorbuje tehnologiju i potražnje za njenom proizvodnjom i upotrebom. Inovativne aktivnosti uključuju interno i eksterno istraživanje i razvoj, kapitalne izdatke, razvoj ljudskih resursa, dizajn i razvoj tržišta, itd. (Gault, 2018).

U velikim kompanijama inovativne aktivnosti i bez uspeha mogu biti iskorišćene za sticanje novih znanja i veština, dok u malim i srednjim preduzećima mogu biti fatalne i prouzrokovati velike gubitke i zatvaranje poslovanja. U odnosu na velika preduzeća, jedna od prednosti MSP se ogleda u manjoj birokratiji i većem stepenu fleksibilnosti i sposobnosti reagovanja na tržišne i tehnološke promene (Đurićin & Beraha, 2016). Uprkos važnosti ulaganja u istraživanje i razvoj, ona se ne može postići u većini kompanija, osim u nekoliko velikih, zbog nedostatka sredstava (Jung & Kwak, 2018). Sposobnost da se mobilišu sredstva u korist inovacija je na strani velikih firmi (Povolná, 2019). Ograničeni pristup finansijskim faktorima je možda jedan od najznačajnijih ograničavajućih faktora za MSP prilikom uvođenja novih tehnologija u poslovne procese. Malim i srednjim preduzećima je teško da obezbede spoljnu finansijsku podršku (Lv et al., 2018).

Istraživanje (Đurićin & Beraha, 2021) potvrđuje da velike kompanije imaju izraženiji strateški pristup razvoju inovacija i da su bolje upoznati sa konceptom inovacija. Velike kompanije pridaju jednak i najveći značaj nauci i akademskoj zajednici, dok MSP smatraju da je ministarstvo nadležno za inovacije najvažniji akter u inovacionom sistemu. U 70% anketiranih MSP rezultat

inovativnih aktivnosti je inovacija proizvoda/usluga, u 40% je to procesna inovacija, u 26,7% organizaciona inovacija i u 20% marketinška inovacija. Rezultati istraživanja pokazuju da privredni subjekti u Republici Srbiji imaju potencijal za realizaciju inovativnih aktivnosti i razvoj inovacija, iako je nacionalni inovacioni sistem još uvek nedovoljno razvijen i postoje brojne prepreke u poslovanju. Istraživanje (Simin et al., 2020) je ukazalo da je za razvoj inovativnog sektora MSP preduzeća neophodno uključiti privredni sistem zemlje sa njenim podsistemima, koji bi putem donošenja posebnih mera i programa delovali ka podsticanju razvoja malih i srednjih preduzeća.

3. Unapređenje kvaliteta i inovativno delovanje MSP

Mala i srednja preduzeća svoj položaj na tržištu treba da grade na konkurentskoj prednosti putem inovativnog delovanja i unapređenja kvaliteta. Proces upravljanja kvalitetom uslovljen je kreiranjem znanja za stalna poboljšanja. Organizacije svoju inovativnost baziraju na znanju i deljenju znanja (Ravić i Gavrić, 2015). Stečeno znanje i veštine organizacije koriste za inovativno delovanje kojim se unapređuje strateško i operativno poslovanje, ali se ide i korak dalje (Kalač i dr., 2020). Inovativne aktivnosti MSP su uglavnom podržane od strane biznisa, subjekti su motivisani pritiskom konkurencije, potrebom za razvojem i implementacijom novih tehnologija, unapređenjem proizvodnje, izlaskom na nova tržišta ili odgovorom na promene u poslovanju (Toomsalu et al., 2019).

Sektor MSP ima veću inovativnu sposobnost u odnosu na velike sisteme, jer je spremniji da primenjuje inovacije (sirovine, proizvodi, usluge, procesi, organizacija proizvodnje) i nove tehnologije brzo i trenutno, kao i zapošljavanje visokokvalifikovanog kadra. Štaviše, prilagodljiviji su promenama tržišta i novim tehnologijama, što je, opet, direktan rezultat razvoja njihovih inovativnih kapaciteta i aktivnosti (Bošković et al., 2016). Inovacija je moćno sredstvo za nova mala i srednja preduzeća da uspešno uđu na tržište i promene postojeće stanje, omogućavajući postojećim kompanijama da održe ili unaprede svoju poziciju na tržištu unapređenjem svoje inovativnosti (Janković & Golubović, 2019).

Grabovska (2018) ukazuje na odnos između inovativnosti i kvaliteta i smatra da se uticaj inovacija na konkurentnost može oceniti na osnovu uvođenja boljeg kvaliteta proizvoda. Istraživanje (Decyk, 2020) je ukazalo da je najvažniji faktor konkurentnosti kvalitet. Izuzetno je značajan zbog činjenice da se doživljava kao jedan od ciljeva uvođenja inovacija u preduzeća. Inovativna aktivnost se može manifestovati i najviše uticati na kvalitet. Sertifikacija ISO 9000 ima pozitivan i značajan uticaj na mere performansi procesne inovacije kao što su restrukturiranje i primena koncepta internog korisnika (Terziovski & Guerrero, 2014).

Istraživanje (Kim et al., 2015) je imalo za cilj da identifikuje efekte inovacija u lancu snabdevanja koji se nameću na poslovne performanse nakon implementacije.

Rezultati pokazuju da osnovni nivo ISO 9000 ima pozitivan efekat na inovacije procesa kupaca, inovacije procesa dobavljača i informacione tehnologije. Sertifikacija povećava sklonost inovacijama u proizvodnji kada je fokus na tehnološkim inovacijama i formalizovanim izdacima za inovacije (Mangiarotti & Riillo, 2014). Istraživanje (Riillo, 2014) ukazuje da pojedini zahtevi ISO 9000 - fokus na klijenta i formalizacija poslovne prakse - mogu pozitivno i trajno uticati na inovativnost firmi.

Rezultati istraživanja (Vujović et al., 2017) ukazuju da postoji statistički značajan odnos između sertifikacije ISO 9000 i inovacionih aktivnosti. Implementacija sistema upravljanja kvalitetom (ISO 9001) stvara produktivno okruženje za inovacije jer uključuje principe koji su u skladu sa inovacijama. Većina sistema upravljanja kvalitetom se u velikoj meri oslanja na posvećenost zaposlenih, dok standard ISO 9004:2018 može podržati otvorenu inovaciju ciljanim kontinuiranim poboljšanjem posvećenosti i lojalnosti kupaca.

Istraživanje (Manders et al., 2016) je imalo za cilj da doprinese praksi pomažući menadžerima da razumeju odnos između ISO 9001 i inovacija proizvoda u skladu sa principima kvaliteta upravljanja. Uticaj ISO 9001 na inovaciju proizvoda sugerise da sledeći faktori mogu uticati na ovaj odnos: motivacija za primenu ISO 9001, sektor u kome firma posluje, veličina firme i verzija standarda. Malim i srednjim preduzećima često nedostaju interna sredstva za sprovođenje inovacionih projekata i više su specijalizovani za svoje aktivnosti. Nemaju odeljenje za istraživanje i razvoj i uglavnom komuniciraju sa drugim organizacijama i istraživačkim institucijama za istraživanje i razvoj i razmenu znanja. Samim tim što male firme obično ne obavljaju formalno istraživanje i razvoj, ISO 9001 im može pomoći da formalizuju inovacioni proces i posledično povećaju nivo inovativnosti.

4. Istraživanje uticaja unapređenja kvaliteta na inovativno delovanje MSP

Prikazano istraživanje u radu sprovedeno je u periodu od januara do marta 2022. godine. Istraživanje je obuhvatilo uzorak od 295 menadžera ili vlasnika iz 160 malih i srednjih preduzeća koja posluju na teritoriji Republike Srbije i obavljaju različite privredne delatnosti. Fokus na istraživanju je bio usmeren na analizu unapređenja kvaliteta, te je stoga uslov bio da preduzeća imaju implementiran standard ISO 9000. Broj preduzeća koja su implementirala standard ISO 9000 u svoje poslovanje tokom 2020. godine iznosi 3092 (The ISO Survey). Istraživanjem je obuhvaćen uzorak od oko 5% od ukupnog broja preduzeća koja svoje poslovanje baziraju na standardu ISO 9000.

Istraživanje je imalo za cilj da ukaže u kojoj meri i na koji način unapređenje kvaliteta malih i srednjih preduzeća utiče na njihovu inovativnu aktivnost. Na osnovu cilja istraživanja postavljena je sledeća opšta hipoteza: *Unapređenje kvaliteta ima statistički značajan i pozitivan uticaj na inovativnost (inovativno delovanje) MSP.*

Implementacijom standarda ISO 9000 organizacije teže da svoje poslovanje baziraju na principima menadžmenta. Na osnovu ovih principa ocenjen je menadžment sistema kvaliteta malih i srednjih preduzeća. Varijable unapređenja kvaliteta pokazale su uticaj na unapređenje poslovnih performansi organizacija (Cvjetković et al., 2021). Ovim istraživanjem ispitan je uticaj varijabli unapređenja kvaliteta na inovativnost preduzeća. Kvalitet je analiziran putem varijabli unapređenja kvaliteta koje su ispitane kroz principe menadžmenta upravljanja kvalitetom definisane standardom ISO 9001 (SRPS ISO 9001:2015). Unapređenje kvaliteta ocenjeno je kroz sedam principa menadžmenta kvalitetom: usredsređenost na korisnika, liderstvo i angažovanje ljudi po pitanju građenja kvaliteta u organizaciji, primena procesnog pristupa i kontinuiranih poboljšanja poslovnih procesa, donošenje odluka na bazi činjenica i menadžment međusobnih odnosa. Ocenom navedenih varijabli mala i srednja preduzeća su ukazala u kojoj meri su usredsređena na korisnika i njegova očekivanja, koliko se liderstvo uspešno sprovodi u njihovim preduzećima i u kojoj meri su zaposleni uključeni u ostvarivanje ciljeva kvaliteta i stalnog unapređenja. Procesni pristup pokazuje kako su procesi u kompaniji identifikovani, razgraničeni i dokumentovani procedurom. Kontinuirano unapređenje pokazuje u kojoj meri se procesi prate i unapređuju i koliko pažnje je posvećeno poboljšanju i razvoju proizvoda i usluga. Ocenom varijable donošenje odluka na bazi činjenica ocenjeno je koliko se donošenje efektivnih odluka bazira na analizi podataka i informacija. Takođe, mala i srednja preduzeća su ocenila i svoj međusobni odnos sa isporučiocima i ostalim zainteresovanim stranama u cilju kreiranja vrednosti.

Inovativno delovanje analiziranih preduzeća istraživano je putem sledećih varijabli: istraživanje i razvoj, inovativnost i kreativnost, inovacije proizvoda, inovacije procesa i marketing inovacije. Inovacije ne moraju biti nužno rezultat procesa istraživanja i razvoja, dok je za kreiranje inovacija od presudnog značaja kvalifikovana

radna snaga koja ima sposobnost inovativnog i kreativnog delovanja. Inovacije proizvoda odnose se na kreiranje potpuno novog ili poboljšanje već postojećeg proizvoda, inovacijom procesa uspostavlja se novi ili znatno unapređen način proizvodnje, dok se marketing inovacijom primenjuju nove marketinške metode (Đuričin & Beraha, 2021).

Varijable unapređenja kvaliteta i inovativnog delovanja ocenjene su na skali od 1 do 5, u zavisnosti u kojoj meri se ispitanici slažu sa navedenim tvrdnjama, pri čemu je ocena 1 - uopšte se ne slažem, dok je ocena 5 - u potpunosti se slažem. Izvršena je procena analiziranih varijabli na osnovu koeficijenta pouzdanosti skale merenja putem Kronbach's Alpha koeficijentata. Prema ovom koeficijentu, ukupna pouzdanost merne skale unapređenja kvaliteta za analizirane varijable iznosi 0,718, dok je pouzdanost merne skale varijabli inovativnog delovanja 0,755. Prema vrednostima Kronbach's Alpha koeficijentata može se uvideti da instrument pokazuje zadovoljavajuće merne karakteristike i da se može koristiti za merenje stavova i mišljenja ispitanika.

Analizirane varijable u istraživanju su prvobitno prikazane deskriptivnom statistikom. Nakon ukazivanja na značaj koji su ispitanici dali pojedinim varijablama u istraživanju, pristupilo se analizi međusobnih uticaja navedenih varijabli putem korelacione i regresione analize. Analiza podataka izvršena je pomoću programskog paketa SPSS IBM Statistics 25.

Deskriptivnom statistikom izvršena je ocena analiziranih varijabli u istraživanju. Putem ove analize možemo da uvidimo srednje, minimalne i maksimalne vrednosti varijabli unapređenja kvaliteta i inovativnog delovanja, kao i vrednosti standardnog odstupanja. U tabeli 1. su prikazani rezultati deskriptivne statistike kao i oznake varijable koje će biti korištene za dalje statističke analize.

Tabela 1. Deskriptivna statistika varijabli unapređenja kvaliteta i inovativnog delovanja

Varijabela	Oznaka	N	Min	Max	Srednja vrednost	Standardno odstupanje
Usredsređenost na korisnika	UK1	295	1	5	3,98	1,199
Liderstvo	UK2	295	1	5	3,85	1,188
Angažovanje ljudi	UK3	295	1	5	4,07	1,093
Procesni pristup	UK4	295	1	5	3,75	1,256
Kontinuirana poboljšanja	UK5	295	1	5	3,89	1,106
Donošenje odluka na osnovu činjenica	UK6	295	1	5	3,84	1,169
Menadžment međusobnih odnosa	UK7	295	1	5	3,91	1,220
Istraživanje i razvoj	ID1	295	1	5	3,48	1,426
Inovativnost i kreativnost	ID2	295	1	5	4,12	1,118
Inovacije proizvoda	ID3	295	1	5	3,98	1,222
Inovacije procesa	ID4	295	1	5	3,84	1,324
Marketing inovacije	ID5	295	1	5	3,78	1,356

Izvor: Proračun autora na osnovu programa SPSS 25

Deskriptivna analiza podataka pokazuje da su sve varijable unapređenja kvaliteta i inovativnog delovanja zabeležile visoke vrednosti ocene. Kada su u pitanju varijable unapređenja kvaliteta, ispitanici su najveći značaj dali varijabli angažovanje ljudi, sa ocenom 4,07, i varijabli usredsređenost na korisnika, čija ocena iznosi

3,98. Varijable koje su ostvarile najniže vrednosti su donošenje odluka na bazi činjenica (3,84) i liderstvo (3,85).

Ocnom varijabli unapređenja kvaliteta malih i srednjih preduzeća došlo se do zaključka da su to preduzeća koja

se vode potrebama i zahtevima svojih potrošača. Zadovoljstvo korisnika je cilj kome se teži. Taj cilj se lakše ostvaruje uz angažovanje zaposlenih, pre svega, kroz usvajanje činjenice da je stvaranje kvaliteta lična odgovornost svih zaposlenih. Međutim, mala i srednja preduzeća treba svoje poslovanja da baziraju na znanju, kroz proces kreiranja i razmene znanja i ideja, uz mogućnost da se adekvatne i pravovremene odluke donose na osnovu činjenica. Ove činjenice proističu iz mogućnosti da ova preduzeća prihvate koncept organizacije koja uči i svoje odluke donose na bazi prikupljenog znanja i iskustva. Tome bi svakako doprinela i uloga lidera u vođenju zaposlenih da efikasno slede postizanje vizije i ciljeva preduzeća i učestvuju u donošenju odluka. S obzirom da ova preduzeća ne broje veliki broj zaposlenih, nije teško izgraditi organizacionu klimu koja je motivišuća za sve zaposlene i koja ih podstiče da daju svoje maksimalno angažovanje u postizanju ciljeva poslovanja. Mala i srednja preduzeća treba da se izbore za svoju tržišnu poziciju i konkurentsku prednost, koju treba da grade na angažovanju i učešću svih zaposlenih.

Ostvarenim vrednostima varijabli inovativno delovanje ukazano je da sektor MSP ima tendencije ka razvoju

inovacija i podsticanju inovativnog i kreativnog potencijala svojih zaposlenih. Svesni činjenice da ne mogu da pariraju velikim kompanijama na tržištu, kada su u pitanju troškovi poslovanja, ova preduzeća treba da oslušuju potrebe potrošača i prema tome usmeravaju svoje poslovanje. Kako ova preduzeća nemaju veliki broj zaposlenih i fleksibilna su u svom poslovanju, uvođenje promena ne izaziva veliki otpor i lakše se realizuje i prihvata. To je potvrđeno visokom ocenom inovacija koje se sprovede u okviru analiziranih malih i srednjih preduzeća: inovacije proizvoda (3,98), inovacije procesa (3,84) i marketing inovacije (3,78).

Varijabla koja je dobila najveću ocenu je inovativnost i kreativnost (4,12), dok je najslabije ocenjena varijabla istraživanje i razvoj (3,48). Ovim se ukazuje da inovativni i kreativni potencijal kod zaposlenih u sektoru MSP postoji. Potencijal zaposlenih treba podsticati, ohrabrivati ih da iskazuju svoje ideje i mišljenja i učestvuju u kreiranju inovacija. Ono što predstavlja nedostatak ovih preduzeća su nemogućnost velikih ulaganja u istraživačko-razvojnu aktivnost, što svakako ograničava i zaposlene u razvoju njihovih veština i podsticanja inovativnog i kreativnog delovanja.

Tabela 2. Korelacioni odnosi između varijabli unapređenja kvaliteta i varijabli inovativno delovanje

	UK1	UK 2	UK 3	UK 4	UK 5	UK 6	UK 7
ID1	,218**	,148*	,144*	,125*	,226**	,073	,191**
ID2	,286**	,246**	,252**	,223**	,318**	,241**	,355**
ID3	,188**	,216**	,248**	,190**	,228**	,298**	,353**
ID4	,223**	,180**	,294**	,240**	,288**	,162**	,340**
ID5	,109	,128*	,210**	,079	,229**	,092	,183**

** Korelacija je značajna na nivou od 0,01; * Korelacija je značajna na nivou od 0,05

Izvor: Proračun autora na osnovu programa SPSS 25

Korelacioni odnosi između analiziranih varijabli unapređenja kvaliteta i inovativnog delovanja ostvarili su statistički značajne vrednosti, odnosno postoji slaba korelacija slaganja između unapređenja kvaliteta i inovativnog delovanja. Ovim vrednostima je potvrđeno slaganje između unapređenja kvaliteta na inovativno delovanje malih i srednjih preduzeća. Najveći stepen slaganja pokazala je varijabla menadžment međusobnih odnosa sa varijablama inovativno delovanje, prevashodno na inovativnost i kreativnost i inovacije proizvoda i procesa. Razvijajući dobre odnose sa zainteresovanim stranama, ove organizacije otvaraju mogućnosti za nova delovanja u pogledu poboljšanja procesa i unapređenja proizvoda i usluga. U prilog tome koliko je neophodno unapređivati proizvode i procese govore i korelacione vrednosti koje su ostvarene između varijable kontinuirana poboljšanja i varijabli inovativnost i kreativnost i inovacije procesa. Značajna vrednost korelacionog odnosa uspostavljena je između varijable usredsređenost na korisnika i varijable inovativnost i kreativnost. Ovim se ukazuje na činjenicu da u fokusu unapređenja kvaliteta i inovativnog delovanja mora biti korisnik. Zadovoljstvo korisnika je cilj kome se teži putem unapređenja kvaliteta poslovanja i trudeći se da se inovativnim rešenjima u što većoj meri zadovolje potrebe korisnika. Korelacione vrednosti malog intenziteta uspostavila je varijabla donošenje odluka na bazi činjenica sa varijablama inovativno delovanje. Korelacija koja nema statističku

značajnost uspostavljena je sa varijablom istraživanje i razvoj. Time se ukazuje da sektor MSP nedovoljno pažnje poklanja procesu kreiranja znanja, kao jednom od ključnih faktora na kojem se bazira konkurentno poslovanje.

Varijable unapređenja kvaliteta su sa varijablom marketing inovacije u velikoj meri ostvarile vrednosti koje nisu statistički značajne. Mala i srednja preduzeća moraju da sprovede marketing aktivnosti da bi izgradila svoju prepoznatljivost na tržištu. Aktivnosti unapređenja kvaliteta su usmerene na zadovoljenje potreba korisnika, međutim ogroman napor mora da se uloži u promovisanje poslovanja na tržištu. U uslovima savremenog poslovanja, gde je tehnologija zauzela primat na tržištu, sektor MSP svoju borbu za potrošače na tržištu treba da gradi na primeni digitalnih marketing komunikacija. Uspostavljeni korelacioni odnosi su pokazali da principi unapređenja kvaliteta imaju neznatan uticaj na marketing inovacije. Mala i srednja preduzeća treba pažnju da preusmere na kreiranje svog identiteta i prepoznatljivosti na tržištu i kroz aktivnosti digitalnog marketinga privuku pažnju onlajn potrošača. Marketing inovacije doprinose boljem pozicioniranju na tržištu i sticanju konkurentne prednosti. Korelaciona analiza pokazala je postojanje statistički značajnih relacija između varijabli unapređenje kvaliteta i varijabli inovativno delovanje. Na osnovu regresione analize utvrđen je uticaj pojedinačnih varijabli

unapređenja kvaliteta na varijable inovativno delovanje. Rezultati regresione analize prikazani su u tabeli 3.

Rezultati regresione analize pokazuju da na varijablu ID 1 (istraživanje i razvoj) statistički značaj imaju samo UK1 i UK5, odnosno usredsređenost na korisnika i kontinuirana poboljšanja. Drugim rečima, rezultati ukazuju da usredsređenost na korisnika i kontinuirana poboljšanja imaju pozitivan i značajan uticaj na istraživanje i razvoj, kao komponentu inovativnog delovanja. Takođe, rezultati pokazuju da 9,3% varijabiliteta u istraživanju i razvoju je objašnjeno unapređenjem kvaliteta. Statistički značaj i pozitivan uticaj na inovativnost i kreativnost imaju usredsređenost na korisnika, kontinuirana poboljšanja i menadžment međusobnih odnosa. Rezultati ukazuju da je 22,1% varijabiliteta inovativnosti i kreativnosti, kao komponente inovativnog delovanja, pod uticajem

unapređenja kvaliteta. Rezultatima regresione analize utvrđeno je da na inovacije proizvoda statistički značaj imaju donošenje odluka na osnovu činjenica i menadžment međusobnih odnosa. Osim toga, rezultati pokazuju da je 19,3% varijabiliteta inovacija proizvoda objašnjeno unapređenjem kvaliteta. Kada su u pitanju inovacije procesa, kao jedne od komponenti inovativnog delovanja, rezultati pokazuju postojanje statističkog uticaja UK3, UK5 i UK7, odnosno angažovanje ljudi, kontinuirana poboljšanja i menadžment međusobnih odnosa. Takođe, rezultati su pokazali da je 19% varijabiliteta inovacija procesa pod uticajem unapređenja kvaliteta. Statistički značajan uticaj na marketing inovacije ostvarile su varijable angažovanje ljudi i kontinuirana poboljšanja. Rezultati su pokazali da je 8,7% varijabiliteta marketing inovacija objašnjeno unapređenjem kvaliteta.

Tabela 3. Regresioni model uticaja varijabli unapređenja kvaliteta na varijable inovativno delovanje

Zavisne varijable	Nezavisne varijable	β	t	Sig.	R ²	F	Sig.
ID1	UK1	,180	2,350	,019	,093	4,208	,000
	UK2	,022	,278	,781			
	UK3	,049	,606	,545			
	UK4	-,017	-,230	,818			
	UK5	,206	2,505	,013			
	UK6	-,049	-,660	,510			
	UK7	,127	1,675	,095			
ID2	UK1	,127	2,274	,024	,221	11,618	,000
	UK2	,059	1,034	,302			
	UK3	,081	1,372	,171			
	UK4	,004	,067	,947			
	UK5	,164	2,741	,007			
	UK6	,074	1,371	,172			
	UK7	,195	3,549	,000			
ID3	UK1	,026	,413	,680	,193	9,825	,000
	UK2	,086	1,363	,174			
	UK3	,117	1,794	,074			
	UK4	-,001	-,016	,987			
	UK5	,059	,893	,373			
	UK6	,179	2,968	,003			
	UK7	,231	3,787	,000			
ID4	UK1	,095	1,413	,159	,190	9,629	,000
	UK2	,018	,262	,794			
	UK3	,181	2,549	,011			
	UK4	,049	,765	,445			
	UK5	,173	2,399	,017			
	UK6	,006	,085	,932			
	UK7	,225	3,394	,001			
ID5	UK1	,023	,318	,751	,087	3,910	,000
	UK2	,037	,494	,622			
	UK3	,171	2,216	,028			
	UK4	-,070	-1,015	,311			
	UK5	,206	2,625	,009			
	UK6	-,007	-,096	,924			
	UK7	,115	1,589	,113			

Izvor: Proračun autora na osnovu programa SPSS 25

Regresiona analiza pokazala je uticaj nezavisnih varijabli unapređenja kvaliteta na zavisne varijable inovativno delovanje. Sve vrednosti R² ostvarile su statističku značajnost. Varijable inovativno delovanje zabeležile su sledeće vrednosti R² i F: istraživanje i razvoj R²=0,093 (F change - 4,208, p<0,000), inovativnost i kreativnost R²=0,221 (F change - 11,618, p<0,001), inovacije proizvoda R²=0,193 (F change - 9,825, p<0,001), inovacije procesa R²=0,190 (F change - 9,629, p<0,001),

marketing inovacije R²=0,087 (F change - 3,910, p<0,001). Najveći uticaj varijabli unapređenja kvaliteta ostvaren je na varijablu inovativnost i kreativnost (R²=0,221). Ovim se ukazuje da se unapređenjem kvaliteta u malim i srednjim preduzećima, koje se bazira na primeni principa menadžmenta kvaliteta, objašnjava 22,1% poboljšanja inovativnog i kreativnog delovanja zaposlenih.

Rezultati su pokazali da najveći pojedinačni uticaj na varijable ID imaju kontinuirana poboljšanja, menadžment i usresređenost na korisnika. Slabiji značaj ima angažovanje ljudi, dok lidertvo i procesni pristup nemaju statistički značajan uticaj na varijable. Još jednom je potvrđen uticaj izgradnje dobrih odnosa, pre svega, sa partnerskim firmama ili naučno-istraživačkim institucijama, po pitanju razvoja novih kreativnih ideja, na šta ukazuje statistički značaj varijable menadžmenta međusobnih odnosa. Na bazi ovih odnosa i kroz proces kontinuiranih poboljšanja, sektor MSP može da unapređuje svoj inovativni potencijal putem inovacija proizvoda i procesa.

Prikazani rezultati istraživanja ukazali su da sektor MSP uviđa značaj inovativnog delovanja, kao i unapređenja poslovanja putem primene principa menadžmenta sistema kvaliteta. Ističe se važnost angažovanja zaposlenih u pogledu stvaranja kvaliteta, kao njihove lične odgovornosti. Ova preduzeća su pokazala da su usredsređena na korisnika i time potvrđuju svoju tržišnu orijentisanost prema potrebama i zahtevima potrošača.

Ono što treba unaprediti u okviru malih i srednjih preduzeća je da svoje poslovanje u većoj meri baziraju na znanju i vođenju zaposlenih putem efikasnog liderstva. Rezultati istraživanja su pokazali da liderstvo nema signifikantan uticaj ni na jednu varijablu ID, kao ni procesni pristup. Iako sektor MSP prepoznaje inovativni i kreativni potencijal kod svojih zaposlenih, nedostaju veća ulaganja u istraživanje i razvoj. Aktivnosti istraživanja i razvoja mala i srednja preduzeća mogu da unaprede razvijanjem partnerskih odnosa sa drugim preduzećima i saradnjom sa naučnim institucijama. Veliku podršku u istraživačko-razvojnim aktivnostima MSP sektora ima država, koja putem različitih programa podrške pomaže i stimuliše ova preduzeća da sprovode inovativnu aktivnost.

Inovativno delovanje malih i srednjih preduzeća je u ovom istraživanju dobro ocenjeno, prevashodno kroz inovacije proizvoda i usluga. Međusobni uticaji unapređenja kvaliteta na inovativno delovanje pokazali su veliki značaj, pogotovo kada je u pitanju inovativnost i kreativnost zaposlenih. Primena standarda ISO 9000 obuhvata angažovanje zaposlenih i njihovo obučavanje i usavršavanje putem različitih programa usled kojih oni unapređuju svoje veštine. U okviru malih i srednjih preduzeća ove obuke treba da budu usmerene i na to da se zaposleni ohrabruju da iznose svoje ideje i mišljenja po pitanju inovativnih procesa. Kada su u pitanju marketing inovacije, kao važan segment uspešnog i konkurentnog poslovanja, istraživanje je utvrdilo da u okviru analiziranih preduzeća aktivnosti unapređenja kvaliteta nemaju veliki uticaj na ove inovacije.

Mala i srednja preduzeća svoje inovativno delovanje treba da baziraju na kreiranju inovacija procesa i proizvoda. Kako bi unapredili i inovirali svoje procese ova preduzeća mora da sprovode kontinuirana poboljšanja kao jedan od principa upravljanja sistemom kvaliteta. Za efikasnost u donošenju odluka vezanih za inovativne procese,

neophodno je da preduzeće svoje poslovanje bazira na kreiranju i razmeni znanja.

Navedenim tvrdnjama potvrđen je uticaj unapređenja kvaliteta na inovativno delovanje sektora MSP, čime je cilj istraživanja ostvaren. Na osnovu rezultata istraživanja potvrđena je postavljena hipoteza, odnosno utvrđeno je da unapređenje kvaliteta ima statistički značajan i pozitivan uticaj na inovativnost (inovativno delovanje) MSP.

5. Zaključak

Prikazanim istraživanjem u radu potvrđen je uticaj unapređenja kvaliteta na inovativno delovanje preduzeća, slično prethodnim istraživanjima (Mangiarotti & Riillo, 2014; Riillo, 2014; Terziovski & Guerrero, 2014; Manders et al., 2016; Vujović et al., 2017; Grabowska, 2018; Decyk, 2020). Najveći doprinos u ostvarivanju inovativnog delovanja malih i srednjih preduzeća ostvarili su principi kvaliteta koji se odnose na poboljšanja, menadžment, usresređenost na korisnika, angažovanje ljudi i donošenje odluka na bazi činjenica, dok liderstvo i procesni pristup nemaju uticaj na ID. Važnost principa kvaliteta koji se odnosi na donošenje odluka na bazi činjenica nije u velikoj meri prepoznat od strane analiziranih preduzeća. Mala i srednja preduzeća ne pridaju veliki značaj segmentu kreiranja i razmene znanja, iako istraživanja ukazuju da ova preduzeća inovacije treba da grade upravo na unapređenju znanja (Ravić i Gavrić, 2015; Kalač i dr., 2020).

Unapređenje kvaliteta i razvoj inovacija treba da bude baza za kreiranje inovativnog delovanja malih i srednjih preduzeća. Unapređenjem kvaliteta stvara se povoljna osnova za razvoj inovacija proizvoda i procesa. Iako sektor MSP ima podršku od države, kada je u pitanju njihov rast i razvoj, ipak se napor mora uložiti u unapređenje znanja na osnovu kog će da se grade inovacioni procesi. Ova istraživanja mogu da posluže da menadžeri i vlasnici malih i srednjih preduzeća uvide značaj unapređenja kvaliteta poslovanja implementacijom standarda ISO 9000 na njihovu inovativnu aktivnost, kao i važnost znanja u kreiranju inovacija. Budući pravci istraživanja mogu biti usmereni na sagledavanje različitih ishoda unapređenja znanja na razvoj inovacija proizvoda i procesa.

Reference

- Alvarez-Aros, E. L., & Bernal-Torres, C. A. (2021). Technological competitiveness and emerging technologies in industry 4.0 and industry 5.0. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 93, 1-20. <https://doi.org/10.1590/0001-3765202120191290>
- Aquilani, B., Piccarozzi, M., Abbate, T., & Codini, A. (2020). The role of open innovation and value co-creation in the challenging transition from industry 4.0 to society 5.0: Toward a theoretical framework. *Sustainability*, 12(21), 8943. <https://doi.org/10.3390/su12218943>
- Bednar, P. M., & Welch, C. (2020). Socio-technical perspectives on smart working: Creating meaningful and sustainable systems. *Information Systems Frontiers*, 22(2), 281-298. <https://doi.org/10.1007/s10796-019-09921-1>

- Boix-Domènech, R., & Rausell-Köster, P. (2018). The economic impact of the creative industry in the European Union. *In Drones and the creative industry*, Springer, Cham, 19-36 https://doi.org/10.1007/978-3-319-95261-1_2
- Bošković, G., Savić, L., & Mičić, V. (2016). Innovation as a determinant of competitiveness and development of small and medium-sized enterprises in the republic of serbia. *Teme: Časopis za Društvene Nauke*, 40 (1), 171-185.
- Chuev, I. N., Panchenko, T. M., Novikov, V. S., Konnova, O. A., Iraeva, N. G., & Karabulatova, I. S. (2016). Innovation and integrated structures of the innovations in modern Russia. *International Review of management and marketing*, 6(1S), 238-244.
- Cvetković, K., & Jovović, M. (2021). Reflektovanje unapređenja poslovnih procesa na poslovni uspeh preduzeća. *BizInfo (Blace) Journal of Economics, Management and Informatics*, 12(2), 183-195. <https://doi.org/10.5937/bizinfo2102183C>
- Cvjetković, M., Vasiljević, M., Cvjetković, M., & Josimović, M. (2021). Impact of quality on improvement of business performance and customer satisfaction. *Journal of Engineering Management and Competitiveness (JEMC)*, 11(1), 20-28. <https://doi.org/10.5937/jemc2101020C>
- Dajić, M. (2017). Uloga i značaj inovacija u razvoju privrede Srbije. *Ekonomski signali*, 12 (1), 55-64.
- Decyk, K. (2020). Competitiveness factors in the innovative enterprises in the North-East voivodships in Poland. *Verslas: teorija ir praktika*, 21 (2), 503-518. <https://doi.org/10.3846/btp.2020.12114>
- Đuričin, S., & Beraha, I. (2021). Assessment of the Innovation Capacity of Business Entities in the Republic of Serbia. *Finance, Innovation and Technology: New Models and Structures*, 179-198.
- Đuričin, S., & Beraha, I. (2016). SME clustering in Serbia: finding the right business partners and improving the business environment for SMEs. *SME Clustering: Finding the right business partners and improving the business environment for SMEs*. Istanbul: Konrad Adenauer Stiftung, 213-236
- European Parliament. (2016). *Report on a coherent EU policy for cultural and creative industries (2016/2072(INI))*. European Parliament, Brussels. https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2016-0486_EN.html
- Gault, F. (2018). Defining and measuring innovation in all sectors of the economy. *Research policy*, 47(3), 617-622. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.01.007>
- Grabowska, S. (2018). Wpływ wdrożonej innowacji na konkurencyjność przedsiębiorstwa branży energetycznej. *Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji*, 1, 68-76. Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją.
- Janković, G., & Golubović, M. (2019). Open innovation in small and medium-sized enterprises. *Ekonomika*, 65(3), 89-101. <https://doi.org/10.5937/ekonomika1903089J>
- Jung, S. & Kwak, G. (2018). Firm Characteristics, Uncertainty and Research and Development (R&D) Investment: The Role of Size and Innovation Capacity. *Sustainability*, 10(5), 1668. <https://doi.org/10.3390/su10051668>
- Kalač, B., Zukorlić-Elfić, E., Bećirović, S., & Ujkanović, E. (2020). Inovative management: Basic definitions. *Ekonomija: teorija i praksa*, 13(4), 77-96. <https://doi.org/10.5937/etp2004077K>
- Kim, C. B., Kwon, S. H., & Park, Y. Y. (2015). The influences of quality management system standards (ISO 9000) on supply chain innovation and business performance. *Journal of Korea Trade*, 19(2), 23-50.
- Kovačević, I., Zorić, A. Đ., Anić, A., & Ribić, M. (2020). Specifičnosti sektora kreativnih industrija kao jednog od pokretača privrednog razvoja Srbije (Specificities of the creative industry sector as one of the drivers of Serbia's economic development). *Ekonomске ideje i praksa*, (38), 49-64.
- Lv, D. D., Zeng, P., & Lan, H. (2018). Co-patent, financing constraints, and innovation in SMEs: An empirical analysis using market value panel data of listed firms. *Journal of Engineering and Technology Management*, 48, 15-27. <https://doi.org/10.1016/j.jengtecman.2018.02.001>
- Manders, B., de Vries, H. J., & Blind, K. (2016). ISO 9001 and product innovation: A literature review and research framework. *Technovation*, 48, 41-55. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2015.11.004>
- Mangiarotti, G., & Riillo, C. A. (2014). Standards and innovation in manufacturing and services: the case of ISO 9000. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 31(4), 435-454. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-06-2012-0077>
- Mikić, H., Radulović, B., & Savić, M. (2020). Creative industries in Serbia: Methodological approaches and economic contribution. *Ekonomika preduzeća*, 68(3-4), 201-214. <https://doi.org/10.5937/EKOPRE2004201M>
- Pereira, A. G., Lima, T. M., & Santos, F. C. (2020). Industry 4.0 and Society 5.0: opportunities and threats. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 8(5), 3305-3308. <http://www.doi.org/10.35940/ijrte.D8764.018520>
- Povolná, L. (2019). Innovation Strategy in Small and Medium Sized Enterprises (SMEs) in the Context of Growth and Recession Indicators. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 5(2), 32. <https://doi.org/10.3390/joitmc5020032>
- Ravić, N., & Gavrić, G. (2015). Uloga i značaj inovacija za razvoj malih i srednjih preduzeća u Republici Srbiji. *Ekonomija teorija i praksa*, 8(4), 47-63. <https://doi.org/10.5937/etp1504047R>
- Riillo, C. A. F. (2014). Quality management standard and innovation: a multiple-case study in Luxembourg. *International Journal of Quality and Innovation*, 2(3-4), 228-244.
- Savaneviciene, A., Statnicke, G., & Vaitkevicius, S. (2019). Individual Innovativeness of Different Generations in The Context of The Forthcoming Society 5.0 In Lithuania. *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*, 30(2), 211-222. <http://dx.doi.org/10.5755/j01.ee.30.2.22760>
- Simin, M., Živkucin, S., Aleksić, S., & Soleša, D. (2021). The current condition and development of the innovative sector of small and medium enterprises (SMEs) in AP Vojvodina. *Ekonomija: teorija i praksa*, 14(3), 22-43. <https://doi.org/10.5937/etp2103022S>
- SRPS ISO 9001 (2015). *Quality management systems - Requirements*, Institute for standardization of Serbia.
- Terziovski, M., & Guerrero, J. L. (2014). ISO 9000 quality system certification and its impact on product and process innovation performance. *International Journal of Production Economics*, 158, 197-207. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2014.08.011>
- The ISO Survey, <http://www.iso.org/iso/iso-survey>
- Toomsalu, L., Tolmacheva, S., Vlasov, A., & Chernova, V. (2019). Determinants of innovations in small and medium enterprises: A European and international experience. *Terra Economicus*, 17(2), 112-123. <http://dx.doi.org/10.23683/2073-6606-2019-17-2-112-123>
- Vujović, A., Jovanović, J., Krivokapić, Z., Peković, S., Soković, M., & Kramar, D. (2017). The relationship between

innovations and quality management system. *Tehnički vjesnik*, 24(2), 551-556. <https://doi.org/10.17559/TV-20150528100824>

