Sistem upravljanja kvalitetom i konkurentnost u savremenom poslovnem okruženju: pregled literature i poslovne prakse

BILJANA M. MALJUGIĆ, Zrenjanin

DEJAN B. ĐORĐEVIĆ, Univerzitet u Novom Sadu,

Tehnički fakultet „Mihajlo Pupin“, Zrenjanin

DRAGAN Ž. ČOČKALO, Univerzitet u Novom Sadu,

Tehnički fakultet „Mihajlo Pupin“, Zrenjanin

Pregledni rad

UDC: 005.6

658.8

DOI: 10.5937/tehnika2105680M

Cilj rada je da se sagleda uloga sistema upravljanja kvalitetom (Quality Management System - QMS) u ostvarivanju konkurentnosti poslovnih organizacija u savremenom poslovnem okruženju. Za razvoj domaće privrede značajno je unaprediti način poslovanja domaćih preduzeća po uzoru na najbolje svetske prakse. U radu su izneta iskustva međunarodnih stručnjaka iz oblasti sistema upravljanja kvalitetom i primene ISO standarda upravljanja kvalitetom, sa svrhom unapređenja poslovnih performansi i konkurentne sposobnosti preduzeća na međunarodnom tržištu. Uspeh preduzeća za poslovanje na globalnom tržištu, usled svakodnevnih tehnoloških, ekonomskih i društvenih promena, u osnovi je zasnovan na sistemu upravljanja kvalitetom i ISO standardima. Standard ISO 9001:2015 doneo je poboljšanja u pravcu upravljanja rizikom. Ostvarivanje konkurentnosti postiže se adekvatnim upravljanjem promenama u organizaciji, upravljanjem kvalitetom, inovativnim razmišljanjem i delovanjem, i standardizovanim proizvodima vrhunskog kvaliteta.

Ključne reči: konkurentnost, upravljanje kvalitetom, promene, QMS, ISO, performance

1. UVOD

Prema Kantha [25] „konkurentnost je prepoznata kao ekonomija na više nivoa koncept koji pokriva nacionalnu, industrijsku, regionalnu i mogućnosti preduzeća“. Konkurentnost se najviše tumači upoređivanjem performansi preduzeća u kontekstu iste industrije ili geografskog područja. Radeći na inovacijama preduzeća uporedo rade na osnaživanju svoje konkurentnosti. S druge strane, konkurentnost preduzeća u zemljama u razvoju posmatra se na drugačiji „privremeni način“ u ispitivanju produktivnosti i performansi tokom vremena tako da se ostvare ograničeni učinci za internacionalizaciju” [25]. Prvenstveno se misli na osnaživanje proizvodnih kapaciteta u što kraćem vremenskom periodu, kroz smanjenje troškova i povećanja unutrašnje efikasnosti, da bi se ispunili visoki zahtevi međunarodne trgovine. Povećanje nivoa konkurentnosti u ovim preduzećima podrazumeva poboljšanje kapaciteta koje potpomaže ispunjenje standarda

i specifikacije za trgovinu međunarodnih razmera [25]. Najvažnija komponenta organizacionog i ekonomskog mehanizma za stvaranje konkurentnosti preduzeća je upravljanje kvalitetom. Stvaranje kvaliteta, u proizvodnim procesima, proizvodu ili usluzi omogućava konkurentsku prednost preduzeća na ciljnom tržištu [49].

Globalno orijentisana preduzeća implementiraju specifične alate i metode za poboljšanje kvaliteta [47]. Sve više pažnje poklanja se kupcima i tržištu pa je kvalitet proizvoda prioritet u smislu zadovoljenja zahteva, smanjenja troškova i vremena. Iz tih razloga, način obavljanja poslova je suština upravljanja kvalitetom.

Na osnovu istorijskog posmatranja, autori Weckenmann, Akkasoglu, I Werner [47] primećuju „opaženi kvalitet“, „upravljanje kvalitetom usmereno na čoveka“ i „inteligentno upravljanje kvalitetom“ na putu unapređenja upravljanja kvalitetom.

Povećanjem izvoza proizvoda, jedne zemlje, sa makroekonomskih stanovišta poboljšava se nacionalna produktivnost, uvećava broj radnih mesta i pospešuje ekonomski razvoj. Radeći na izvozu proizvoda, preduzeća povećavaju proizvodne kapacitete, unapređuju proizvode i pospešuju inovativnost [28].

Adresa autora: Biljana Maljugić, Zrenjanin, Puškinova 13,

e-mail: biljanamaljugic28@gmail.com

Rad primljen: 09.07.2021.

Rad prihvaćen: 21.09.2021.

Da bi kompanija ostvarila svoje ciljeve u pravcu unapređenja kvaliteta koristi sistem upravljanja kvalitetom (Quality Management System - QMS) kao alat upravljanja i kontrole u obavljanju svih poslovnih radnji. Isti princip rada preporučuje se malim i srednjim preduzećima. U opštem slučaju QMS obuhvata odgovarajuću organizacionu strukturu, planiranje, poslovne procese, potrebne resurse i dokumente kvaliteta u ispunjavanju potreba prema svim poslovnim stranama [17].

Autor Milovanović [32], je u svojoj studiji, koja je obuhvatila 35 preduzeća u Srbiji i 115 domaćih proizvoda, potvrdio da se nivo konkurentnosti preduzeća povećava primenom sistema upravljanja kvalitetom QMS, kvalitetnim proizvodom i CE oznakom na proizvodima koji su usklađeni sa Direktivom o novom pristupu zahteva bezbednosti i sigurnosti proizvoda. Prema rezultatima istraživanja [6], na obrađenom uzorku od 135 proizvodnih malih i srednjih preduzeća u Republici Srbiji, došlo se do zaključka da razvoj proizvoda i inovacije imaju značajne uticaje na poslovne performanse preduzeća i na konkurentnost, takođe je potvrđena pozitivna korelacija kvaliteta proizvoda. Prepoznata je važna uloga liderstva i upravljanje ljudskim resursima u postizanju jake pozitivne korelacije prema poslovnim performansama i konkurentnosti. U istom istraživanju, sistem upravljanja kvalitetom QMS je u jakoj pozitivnoj korelaciji sa kvalitetom proizvoda [6]. Da bi se utvrdilo koliko domaća preduzeća posvećuju značaj standardizaciji ISO 9000:2000 u cilju poboljšanja zadovoljstva klijenata i povećanja konkurentnosti sproveda se još jedna studija u Srbiji [31]. Autori su u svom radu sagledali konkurentnost preduzeća sa ekonomskih i ekoloških aspekata i proizvodnju usklađenu sa međunarodnim standardima. Rezultati istraživanja pokazali su da se standardizacija sporo odvija što za efekat ima slabu konkurentnost domaćih preduzeća [31].

2. SISTEM UPRAVLJANJA KVALITETOM - QMS U POSLOVNOJ PRAKSI

Efikasnost primene sistema upravljanja kvalitetom, prema stavovima stručnjaka za upravljanje kvalitetom i inženjeringom [8], odražava se na faktore poslovne uspešnosti. U poslovnoj praksi QMS se sprovodi iz više razloga. Osim što je „katalizator“ promena [8] primetni su pozitivni rezultati na učinak unutrašnjih performansi. Polazeći od kvalitetnih informacija, operativnih performansi, ekoloških, performansi dizajna, kvaliteta P/U do efikasnih eksternih performansi u odnosima sa dobavljačima i kupcima i konkurentskih prioriteta [8]. Savremeno preduzeće, u današnjim uslovima poslovanja, predstavlja kružni sistem u kojem postoji interakcija svih procesa koji su u međusobno povezani [45]. Ukoliko dođe do poremećaja u jednoj

proizvodnoj poslovnoj jedinici, dolazi do smanjenja pozitivnog efekta celokupnog procesnog modela. Rizični faktori disbalansa bilo kog procesa mogu biti ljudski, tehničko-tehnološki ili finansijski i drugi. Iz tih razloga efikasnost upravljanja sistemom kvaliteta (QMS) svakog poslovnog procesa je veoma važna [45].

Uloga standarda kao „regulatornog okvira“ sistema upravljanja kvalitetom QMS je veoma značajna u poboljšanju kvaliteta proizvoda [33]. Za zemlje u tranziciji primena QMS-a preporučuje se preduzećima za povećanje konkurentnosti na domaćem, a posebno na inostranom tržištu. QMS u preduzećima koja se bave poljoprivredom i proizvodnjom hrane prema istraživanju obavljenom u Kazahstanu u cilju unapređenja konkurentnosti prema mišljenju autora [33], treba sprovesti na strateškim i inovativnim pristupima. Strateškim u pravcu razvoja tehnologija, predviđanja i optimizacije, efikasnijem korišćenju resursa, inovativnom načinu organizacionog upravljanja. Inovacije u datom slučaju uvoditi u povećanju plodnosti tla, rastu prinosa i produktivnosti. Ovim postupcima inovacije bi dovele do smanjenja potrošnje energije i materijalnih troškova [33]. Poboljšanje kvaliteta proizvoda, istraživanjem razmatranih poljoprivrednih preduzeća, i povećanje konkurentnosti podrazumeva implementaciju QMS-a na područjima kontrole kvaliteta „u svim fazama proizvodnje i promociji hrane od uzgoja, prerade, transporta i skladištenja do prodaje“, analiza potreba tržišta, fleksibilnost na promene u okruženju, kao i najnovijim tehnologijama, organizaciji, marketingu, i upravljačkim procesima [33].

Jalil, Shafiq, Rehman i Akram [23], istraživali su efekte primene QMS-a u 189 proizvodnih kompanija Pakistana, njihove implikacije na strategije razvoja konkurentnosti koje uključuju: niske troškove, visok kvalitet, vreme upotrebe, fleksibilnost i inovacije. Došli su do saznanja da uticaj QMS-a (ISO 9000) pospešuje proizvodne operativne performanse i unapređuje konkurentnost preduzeća što implicira povećanje finansijskih performansi.

Vinarije u Španiji koje su implementirale QMS i sertifikovane standarde ISO 9000 unapredile su efekte izvoznih performansi [28]. Na osnovu istraživanja López-Rodríguez, Dopico i Puente [28], došlo se do saznanja da značajnu ulogu u preduzećima vina na izvozne performanse imaju ljudski resursi. Tačnije, pokazalo se da su ljudski potencijali specijalizovanih obuka i organizacioni resursi QMS ISO 9000 obezbedili povećanje izvoza španskih vina na međunarodnom tržištu.

Akreditovano pružanje obuka ISO 9001 u skladu sa ciljevima QMS-a u Južnoj Africi povećava tržišni udeo [50]. Da bi se locirala nova tržišta i unapredila

konkurentnost sertifikovanih pružalaca obuka, tržišni učinak određuje se putem merenja sistema upravljanja kvalitetom. Promenljive tržišne performanse odnose se na poslovnu reputaciju, sticanje novih kupaca, povećanje konkurentnosti i tržišnog udela. Rezultati ovog istraživanja pokazali su da agencije koje vrše obuku moraju više raditi na marketinškim strategijama da bi povećale broj klijenata koji koriste QMS [50].

Prema Goffnett [18], najvažnije učešće u usaglašenosti sistema upravljanja kvalitetom sa standardom ISO 9001, koji se sve više implementira u organizacijama, pripada rukovodstvu, odnosno liderstvu. Liderstvo treba da pokaže spremnost i saradnju sa unutrašnjim i spoljnim revizorima da bi se ostvarili ciljevi i učinak koji rezultiraju usklađenost sistema upravljanja kvalitetom sa standardom ISO 9001 [18]. Orije-ntacija liderstva trebala bi da bude usredsređena na promene u okruženju [41]. ISO 9001:2015 je podrška upravljanju u vanrednim situacijama usled neizvesnih promena.

Odgovornost liderstva i način vođenja poslovne organizacije poželjno je u integraciji sa QMS i održivosti ovakve percepcije poslovanja u strateškim i operativnim nivoima poslovanja [41]. Prema rezultatima istraživanja Silva, Magano, Matos i Nogueira [41], snaga transformacionog liderstva je najdominantnija u performansama QMS-a u samoocenjivanju i evaluaciji menadžera kvaliteta koji sugerišu i uključivanje svih zaposlenih u održavanje kvaliteta poslovanja. Stanojeska, Minovski i Jovanoski [42] kao i većina istraživača, saglasni su da je u sistemu upravljanja kvalitetom najvažnija uloga najvišeg rukovodstva. To se prema istim autorima najviše odnosi na motivisanost zaposlenih u primeni standarda kvaliteta. Dalja dinamika razvoja QMS-a teži ka totalnom upravljanju kvalitetom Total Quality Management - TQM i važi za dugotrajni proces. Istraživanje sprovedeno u 82 preduzeća prehrambeno-proizvođačkoj industriji Republike Makedonije pokazalo je da se željeni TQM može postići u kraćem vremenskom periodu ukoliko menadžment preduzme inicijativu da motiviše, podstiče i uključuje zaposlene u procese unapređivanja kvaliteta [42].

Autori Psomas i Antony [37], u svojoj studiji pokušali su da pronađu kritične faktore koji imaju značajan uticaj na efikasnost sistema upravljanja kvalitetom QMS (ISO 9001:2008). Istraživanjem, studija je obuhvatila 163 sertifikovana proizvodna preduzeća Grčke. Značajno je napomenuti da posmatrana preduzeća u većini slučajeva imaju QMS sertifikate u proseku 3-6 godina. Studija je empirijski potkrepila stanovište ciljeva ISO standarda, da u proizvodnom sektoru postoji kontinuirano poboljšanje, zadovoljstvo kupaca i sprečavanje neusaglašenosti. Kritična područja kao što su motivacija unutar organizacije čine kritične

faktore za efikasnost sistema upravljanja kvalitetom u ovim preduzećima [37].

Autor Ingason [19], u svom radu predstavlja upravljanje kvalitetom u poslovnim organizacijama kroz upravljanje projektima. U suštini ove dve discipline su veoma povezane jer se upravljanje projektima odvija primenom standardizovanih sistema. Istraživanjem, koje je sprovedeno u sertifikovanim ISO 9001 organizacijama na Islandu došlo se do zaključka da su putem realizovanih projekata primenjeni standardni alati i tehnike upravljanja. Faktori uspeha realizacije projekata su učešće i podrška rukovodstva kao i učešće zaposlenih. Zatim, organizacije koje su planirale interne troškove implementacije, postigle su sertifikaciju ISO 9001 za 13 meseci, dok je nasuprot tome, 24 meseca bilo potrebno onim organizacijama koje nisu planski delovale već su sertifikaciju sprovodile kontinuirano na redovnim komunikacijama između relevantnih strana, što je uticalo na povećanje internih troškova [19].

Na primeru velikog javnog univerziteta, autor Ab Wahid [1], daje objašnjenje kako se u poslednjih 20 godina održava sistem upravljanja kvalitetom ISO 9001. Univerzitet je u proteklom periodu prošao kroz četiri faze QMS-a: pokretanje, internalizaciju, usklađivanje i poboljšanje. Problemi sa kojima su se susretali tokom vremena usavršavanja QMS-a između ostalih, bili su nedostaci znanja u razumevanju procesa i standarda, nedovoljno relevantnih veština, nedovoljna saradnja i posvećenost ljudskih resursa kao i loša komunikacija. Sve navedeno može se posmatrati kritičnim faktorima uspeha u primeni i održavanju sistema upravljanja kvalitetom [1]. Dakle, potrebna je pre svega posvećenost ljudskih resursa, zatim edukacija, uz adekvatnu komunikaciju [1], [17].

Lukichev i Romanovich [29], razmatrajući poslovanje građevinskih kompanija u Rusiji, primećuju da održivi razvoj kompanije i konkurentnost istih na tržištu direktno zavise od funkcionisanja sistema upravljanja kvalitetom. U Rusiji postoje posebne organizacije za sprovođenje revizije sistema upravljanja kvalitetom koje izdaju sertifikate o usaglašenosti sa standardom upravljanja kvalitetom, ali se veći značaj pridaje inostranim sertifikovanim telima. To je veoma važno za stvaranje poverenja kod stranih partnera za poslovanje ovih kompanija u međunarodnim okvirima. Implementacija QMS-a u građevinskom sektoru prema istim autorima predstavlja garanciju koja donosi razvoj kompanije i povećanje sklapanja ugovorenih poslova [29].

Proizvodnja visokokvalitetnih proizvoda u cilju unapređenja konkurentnosti bilo je predmet istraživanja u studiji Khafizov i Nurullin [26], u kojoj se prvenstveno za potreban kvalitet proizvoda moraju

nabaviti kvalitetne sirovine, materijali i komponente. Dakle, pitanje je procesa ocene kvalitetnog dobavljača s akcentom na pouzdanost i odgovornost. U toku proizvodnje tri povezana činioca daju za ishod kvaliteta proizvod, a to su: „kvalitet rada proizvođača proizvoda, kvalitetna sirovina, materijali, komponente i kvalitetna oprema“ [26]. Na osnovu ovih konstatacija važna je kontrola kvaliteta dobavljača proizvoda koja se organizuje na ulazu proizvodnog procesa. Odnosi se na verifikaciju kupljenih sirovina, materijala, komponenta. Potrebno je da se ispune svi dokumentovani tehnološki i standardizovani zahtevi da bi se primenili u proizvodnji za visokokvalitetne proizvode. U prilog tome organizacije koriste sistem menadžmenta kvalitetom QMS, standard za evaluaciju dobavljača, preliminarno i periodično ocenjivanje u postupku izbora dobavljača [26].

Uvođenje QMS u malim i srednjim preduzećima - MSP ne treba posmatrati kao trošak već kao investiranje u poboljšanja koja donose bolje rezultate. QMS obuhvata standarde ISO 9001 koji su posvećeni procesima, a podjednako se mogu primeniti u svim delatnostima i veličinama preduzeća [17], [31]. Analiza primene i motivacije ISO 9001:2015 (QMS) u MSP urađena je na osnovu istraživanja i odgovora menadžera/menadžera kvaliteta u 93 MSP Rumunije. Rezultati su pokazali da su najveći razlozi za primenu i definisanje uloge QMS u preduzeću [17]: kontinuirano poboljšanje kvaliteta, razumevanje internih i spoljnih zahteva klijenata, rešavanje problema kvaliteta timskim radom ili samostalno, uključivanje zaposlenih u primeni i sprovođenju QMS-a kao i rešavanju problema kvaliteta, i efikasna obuka upravljanja kvalitetom menadžera svih nivoa. Ispitanici su izdvojili nekoliko razloga QMS motivisanosti za primenu ISO 9001, a najznačajniji su [17]: garantovana sposobnost preduzeća da pruža P/U po zahtevima kvaliteta korisnika, uspešno rešavanje problema kvaliteta, obezbeđenje konkurentnosti na tržištu putem kvaliteta, poverenje kupaca, reputacija preduzeća.

Kharub [27], je sproveo svoje istraživanje u malim i srednjim preduzećima - MSP Indije da bi ustanovio praktično usklađivanje informacionih tehnologija - IT sa upravljanjem kvalitetom. Odnosno, da bi identifikovao kritične faktore za efikasnu primenu IT – omogućenog sistema upravljanja kvalitetom ISO 9000 (QMS). Prema rezultatima ove studije, identifikovni kritični faktori (strateški, taktički i operativni atributi, organizaciona infrastruktura i procesi, sistemsko znanje, usklađivanje sistema sa strategijom preduzeća) za efikasnu primenu IT - omogućenih ISO 9000 (QMS) imaju značajan efekat na uspešnu primenu ISO 9000 (QMS). Takođe, kritični faktori imaju direktan i pozitivan uticaj na performanse MSP, ali ne utiču direktno na konkurentnost. Već to čine indirektno, putem

zadovoljstva kupaca i operativnih performansi. Posredstvom ove studije MSP mogu uzeti učešće na globalnom tržištu [27]. Prema Alič [3], postoje softverska rešenja koja su već pronašla primenu u pojedinim, ali bi u mnogome podpomogla i drugim kompanijama, u održavanju QMS-a i integraciji sa internim IT sistemom. Time bi se omogućilo efikasnije sprovođenje ISO 9001 (QMS) unutar organizacije. Sprečilo bi se razdvajanje sistema upravljanja kvalitetom od sistema upravljanja operacijama, i smanjilo ponavljanje aktivnosti i rad birokratije [3].

Dametew, Kitaw i Ebinger [14] su svojim istraživanjem u Etiopiji razmatrali primenu metoda Six Sigma, Kaizen, CSM, TQM i JIT za kontinuirano unapređenje u industriji osnovnih metala u cilju unapređenja globalne konkurentnosti. S obzirom na rezultate istraživanja koji nisu bili dovoljno dobri, autori su kreirali integrisani model za kontinuirano poboljšanje koristeći alate i programe poboljšanja: Upravljanje lancima snabdevanja (Chain Supplier Management - CSM), Tačno na vreme (Just in time - JIT) i Totalno upravljanje kvalitetom (Total Quality Management - TQM) kojima se integracijom i primenom u metalnoj industriji mogu unaprediti performanse kao što su brzina proizvodnog procesa, unapređenje kvaliteta proizvoda, inovativnost i konkurentnost [14]. U proizvodnim preduzećima Slovačke, prema Cierna i Sujova [13], uz primenu Kaizen alata primećena je bolja fleksibilnost preduzeća u odgovoru na promene iz okruženja. Poboljšanja su u pozitivnim rezultatima rada sa raspoloživim postojećim resursima, rešavanje problema Kaizen metodom, pozitivne promene procesa na svim organizacionim nivoima [13]. Lean i Six Sigma, u primeni kod mikro i malih i srednjih preduzeća MMSP u Indiji [7], u sinergiji delovanja daju pristup kontinuiranog poboljšanja za razvoj konkurentnosti. Uzimajući u obzir to da je Indija jedna od najvećih proizvođača štampanih proizvoda od papira na svetskom tržištu, istraživanje je obuhvatilo MMSP koja se bave ovom proizvodnjom. Da bi se sprečili proizvodni troškovi usled povećanje troškova sirovina, energije i mera za očuvanje životne sredine primenili su Lean Six Sigma metodologiju. Pristup kontinuiranog usavršavanja, postiže se Lean razmišljanjem u isto vreme i Six Sigmom. Ovaj pristup rezultuje osiguranje konkurentske prednosti i održivu zelenu praksu i rast, podjednako kao i QMS i kvalitetni alati i tehnike (Quality Tools and Techniques - QTT) [7]. U sinergiji QMS-a zasnovanom na standardu ISO 9001 i koncepcije Lean Menadžmenta primećena su značajna poboljšanja u porastu prodaje i zadovoljstvu kupaca u kompanijama koje su primenile ovu metodologiju [5].

Uloga QMS veoma je značajna u preduzeću jer od efikasnosti implementiranih standarda kvaliteta, zavisi kvalitet procene uticaja na životnu sredinu

(Environmental Impact Assessment - EIA). U Indiji je urađena studija [4] koja pokazuje odnos između QMS i EIA posredstvom Izveštaja Organizacije akreditovanih savetnika (Accredited Consultant Organizations - ACOs) od strane Nacionalnog odbora za akreditaciju za obrazovanje i obuku. Važno je održavati kvalitet Izveštaja EIA kao i stručnjaka koji rade procenu. Nacionalni odbor vrši merenje i pregled ovih performansi (National Accreditation Board for Education and Training - NABET) prema standardu ISO 9001:2008. Faktori koji utiču na EIA su nedovoljna primena QMS-a, nedovoljno poznavanje QMS-a i neadekvatna interpretacija podataka [4]. Ukoliko se poslovne organizacije ponašaju odgovorno u okruženju u kojem posluju, prvenstveno prema kupcima, životnoj sredini, klijentima, i zaposlenima može se očekivati poboljšanje konkurentnosti na tržištu [11]. Na primeru odgovornog poslovanja i primeni QMS-a u hotelskim preduzećima, koja danas sve više doprinose razvoju turizma, može se govoriti o ekonomskom prosperitetu i razvoju konkurentnosti jednog geografskog područja [10].

3. RAZVOJ INOVACIJA I KONKURENTNOST

Prema Bourke i Roper [12], suštinu nove ekonomske koncepcije preduzeća i modela poslovnog delovanja čine unapređenje kvaliteta i inovacije. Promene u upravljanju takođe se zasnivaju na inovacijama, u menadžmentu. Autori ukazuju na dve „paradigme“ u upravljanju „tvrde“ i „meke“ promene menadžmenta. „Tvrde“ se odnose na „pravila standardizacije, usaglašenost, disciplinu, stabilnost i formalnost“, a „meke“ na širenje i deljenje znanja, poboljšanja u prikupljanju informacija i održavanju podataka [12]. Istraživanje u proizvodnim pogonima Irske pokazalo je da su metode poboljšanja kvaliteta (QIMs), „tvrde“ i „meke“ komponente u zavisnosti od vremena i redosleda delovanja, dale značajne efekte na performanse inovacija proizvoda [12]. Svoje istraživanje autori Zeng, Phan i Matsui [48] obavili su u 283 pogona, osam zemalja. Posmatrali su dve dimenzije upravljanja kvalitetom. Tvrdi QM i meki QM, njihove međusobne veze i njihovo delovanje na performanse kvaliteta i inovacija. Došli su do zaključka da tvrdi QM direktno i indirektno utiče na performanse inovacija dajući efekat na kvalitet performansi, dok meki QM indirektno utiče na performanse inovacija svojim efektom na tvrdi QM. Preporuka je da preduzeća i dalje ulažu napore u održavanju sistema kvaliteta praksom upravljanja kvalitetom baziranom na timskom radu, putem obuka i razvoja ljudskih resursa [48].

U složenim privrednim subjektima Ruske Federacije sprovedeno je istraživanje usklađivanja sistema menadžmenta kvalitetom sa novim standardima ISO 9001:2015 [44]. Uvođenje novog standarda ISO

9001:2015 koji donosi izvesne promene i neophodnost prilagođavanja dokumentacije usko je povezano sa organizacionim inovacijama. Organizacione inovacije posmatraju se u funkciji sposobnosti ubrzanog širenja organizacionih promena u sistemu upravljanja kvalitetom, tako da dovode do unapređenja konkurentnosti i omogućuju ekonomski prosperitet kompanije [44].

Istraživanjem proizvodnje biljnog ulja u Kazahstanu u cilju povećanja konkurentnosti i proširenja prodaje na međunarodnom tržištu, autori su došli do saznanja da je potrebno poboljšati kvalitet i proširiti asortiman. Da bi se povećala konkurentnost autori sugerišu da je neophodno u uslovima ekonomske krize „ojačati inovacionu politiku kompanije“ koja će doprineti kvalitetu proizvoda i smanjenju cena, i na taj način obezbediti plasman svojih proizvoda na međunarodnom tržištu [49].

U istraživanju sprovedenom među 82 marokanska preduzeća sertifikovanim ISO 9001, autori El Manzani, Sidmou i Cegarra [15], tražili su veze uticaja socioloških i tehničkih praksi upravljanja kvalitetom ISO 9001 na inkrementalne i radikalne inovacije proizvoda. Došli su do saznanja da, kada se posebno posmatraju nemaju značajnu vezu, ali u sinergiji sociotehnički sistem upravljanja kvalitetom ISO 9001 (QMS) ima značajan uticaj na inkrementalne i tehnološke inovacije. To dalje znači, da bi se razvijale inovacije proizvoda potrebna je integracija društvenih i tehničkih praksi upravljanja kvalitetom ISO 9001.

Prema Ruiz-Moreno, Tamayo-Torres i García-Morales [39], inovacije su u pozitivnoj vezi sa učinkom organizacije. Upravljanje kvalitetom, rad na inovacijama, uz podršku svih organizacionih resursa, omogućuje da se preduzeće odupre promenama u okruženju i dostigne konkurentsku prednost [39].

Kafetzopoulos, Gotzamani, and Gkana [24] razmatrali su vezu upravljanja kvalitetom i inovacija i njihov efekat na konkurentnost grčkih preduzeća. Studija je pokazala da upravljanje kvalitetom direktno omogućuje razvoj tehničkih inovacija, proizvoda i inovacija procesa. Inovacije donose konkurentsku prednost, što znači da je u osnovi prosperiteta preduzeća upravljanje kvalitetom.

Inovacije su podržane standardom ISO 56002:2019. To je dokument [21], [46], kojim se daju smernice za implementaciju, održavanje i unapređivanje sistema upravljanja inovacijama u kontinuitetu. Kreiran je tako da pruža pogodnost, sadrži generičke smernice za [21]: upotrebu u svim organizacijama, podržava sve vrste inovacija (proizvoda, usluga, procesa, modela i metoda) od inkrementalnih do radikalnih, i sve vrste pristupa kao što su interne i otvorene inovacione aktivnosti prema korisnicima, tržištu, tehnologiji i dizajnu. Dokument ISO 56002:2019 „ne opi-

suje detaljne aktivnosti unutar organizacije, već pruža smernice na opštem nivou. Ne propisuje nikakve zahteve ili posebne alate ili metode za inovacione aktivnosti“ [21]. Prema Eskelinen, Kajanus, Wuorisalo, Moula, Soriano-Disla i Fernán-dez-Gutiérrez [16] ISO 56002:2019 je standard za: „Utvrdjivanje mogućnosti, 2. Stvaranje potencijalnih koncepata, 3. Validacija koncepata, 4. Razvijanje radna rešenja, 5. Primena radi ostvarivanja vrednosti“. Svoju primenu standard ISO 56002:2019 pronašao je u raznim poslovnim inovativnim aktivnostima. Na osnovu osetljivosti podataka, a u cilju veće bezbednosti i ekonomske vrednosti zainteresovanih strana, spajanje nerazorne procene (Non-Destructive Evaluation - NDE) i Industrije 4.0 moguće je unaprediti usvajanjem novih tehnologija i primenom ISO 56002:2019 [46].

4. STANDARD ISO 9001:2015 I ODRŽIVA KONKURENTNOST

Autori Lushi, Mane, Kapaj i Keco [30], su na osnovu prikupljenih studija i mišljenja stručnjaka iz oblasti kvaliteta, došli do saznanja i razloga koji potkrepljuju primenu standarda ISO 9001 u savremenom poslovanju. Reč je o standardima sistematizacije i formalizacije poslovnih procesa i procedura koje je potrebno dokumentovati. Za razliku od standarda ISO 9000 koji sadrži osnove upravljanja kvalitetom sistema upravljanja kvalitetom, da pomogne organizacijama u zadovoljavanju potreba korisnika i zainteresovanih strana, ISO 9001 se primenjuje na procese za kreiranje i kontrolu P/U, dizajniran i propisan sistemskim kontrolama aktivnosti, adekvatan za sve proizvode ili usluge bilo koje namene u cilju zadovoljenja potreba. Benefiti primene ISO 9001 koji se navide analiziraju u literaturi su unapređenje efikasnosti, poboljšanje zadovoljstva kupaca, odnosa sa zaposlenima, povećanja profitabilnosti, bolja sistematizacija, povećanje tržišnog udela, kvalitet P/U, izvoz proizvoda, unapređenje konkurentnosti i bolji odnosi sa zainteresovanim stranama [30].

Neyestani i Juanzon [36], istražili su ulogu i efekte standarda ISO 9001 na performanse organizacije. Utvrdili su primenu ISO 9001 i nivo efikasnosti na učinak organizacija u različitim privrednim granama, sektorima. Prema njihovim saznanjima ISO 9001 ima „važnu ulogu u poboljšanju proizvodnog procesa“ [36, p. 11]. Za razliku od nesertifikovanih preduzeća, preduzeća koja podležu sertifikaciji ISO 9001 imaju bolji interni učinak. Rezultati ovog istraživanja nisu doveli ISO 9001 do značajnih korelacija sa inovacijama i edukacijom, učenjem u organizacijama, s objašnjenjem da se standard više fokusira na proizvodne procese. Pitanje efekata standarda na rezultate finansijskih performansi je različito kao i na tržišne performanse u zavisnosti od koncepta upravljanja kvalitetom u poje-

dinim industrijama [36]. ISO 9001, najviše je fokusiran na promovisanje efekata i efikasnosti organizacija u kontinuiranom poboljšanju kroz procese prevencije defekata da bi se postigli ciljevi organizacije i ispunili zahtevi kupaca [35], [36:10].

U proizvodnim i uslužnim organizacijama Malezije, na uzorku od 201 validnih odgovora rukovodilaca, autori Islam, Karim i Habes [20], ispitivali su finansijske i nefinansijske benefite od sertifikata ISO 9001. Na osnovu rezultata istraživanja došlo se do saznanja da ISO 9001 nije u značajnoj i direktnoj vezi sa finansijskim performansama. Postoji direktna veza između ISO 9001 i nefinansijskih performansi. Primetna je i direktna povezanost između finansijskih performansi i performansi kvaliteta, domaćeg i međunarodnog poslovanja, koje su u biti nefinansijske performanse. S obzirom na to, da ISO 9001 ima direktan i značajan uticaj na nefinansijske performanse dolazi do poboljšanja finansijskih performansi preduzeća.

Sistem upravljanja kvalitetom QMS ISO 9001:2015 je najnovija međunarodna usaglašenost sa svrhom unapređenja institucionalnog kvaliteta [34]. ISO 9001:2015 je standard koji „uspostavlja zahteve za kvalitetnim sistemom upravljanja organizacijama“ [34]. Na primeru istraživanja, kojim su se ispitali kvalitet i standardi Visokog obrazovanja u Indoneziji potvrđena je integrisanost nacionalnog sa međunarodnim standardom u cilju unapređenja kvaliteta upravljanja i procesa obrazovanja [34].

Prema standardu ISO 9001:2015 posluje automobilska industrija u Uzbekistanu. Svrha primene ovog standarda je u poboljšanju upravljanja proizvodnjom i kontinuiranoj proizvodnji kvalitetnih automobilskih komponentata. Razlozi su u cilju bezbednosti tehničkih komponentata, a prednosti od uvođenja standarda prepoznaju se u merama za sprečavanje rizika od defekata i promena, unapređenju kvaliteta proizvoda, kontinuiranim poboljšanjima smanjuju se troškovi proizvodnje, povećava se izvoz proizvoda [40].

U građevinskoj industriji QMS ISO 9001:2015 ima važnu ulogu u kvalitetnom upravljanju i kvalitetu proizvoda, ali i u prevenciji rizika. Implementacijom ISO 9001:2015 standarda mogu se lakše predvideti potencijalni rizici i proceniti prioriteti. Takođe, rizici se mogu ublažiti, kontrolisati, eliminisati ili u krajnjem slučaju smanjiti [43].

ISO 9001:2015 su kriterijumi sistema upravljanja kvalitetom [38]. U odnosu na verziju ISO 9001:2008 razlike su u „Strukturi na visokom nivou“ prema svim narednim standardima sistema upravljanja ISO koje dovodi do standardizovanog rukovođenja i lakšeg integrisanja različitih sistema upravljanja [38]. Najvažnija odlika u ovom standardu jeste „pristup zasnovan na riziku“, prevencija rizika, planiranje mera i mere za

sprečavanje rizika [38]. Iskustva iz Po-ljske govore da je primetna upotreba QMS ISO 9001:2008 u poslovnim organizacijama i da su interese i potrebe za QMS u porastu bez obzira na to što su uvedene značajne novine pojavom ISO 9001:2015 [38].

Sistem upravljanja kvalitetom QMS ISO 9001:2015, u odnosu na prethodni ISO 9001:2008, revidiran je tako da pored dotadašnjih ima i glavni princip u okviru strateškog plana preduzeća koji obuhvata deo za upravljanje rizikom [2]. Preventivne strategije poslovanja primenjuju se na unapređenju zadovoljstva kupaca, u smanjenju nedostataka i stvaranju konkurentne prednosti.

Uspešna primena ovog sistema podrazumeva poverenost najvišeg rukovodstva koje bi u svojim organizacionim strategijama uvrstilo upravljanje rizikom. Podrška najvišem menadžmentu je model upravljanja rizicima koji je zasnovan na PDCA (Plan-Do-Check-Act) ciklusu upravljanja. Planiranje – identifikovanje rizika, Uraditi - analiza rizika, Provera – lečenje rizika, Postupak - pregled sprovođenja i efikasnosti [2]. Uticaj upravljanja rizicima primenom sistema upravljanja kvalitetom QMS ISO 9001:2015 na organizacione performanse i organizacioni učinak prepoznaje se u strukturi i dobrom organizovanju sprovođenja upravljanja rizikom što uključuje unapređenje strategije upravljanja rizikom u poslovnoj organizaciji na svim nivoima [2].

Standard ISO 31000:2018 daje smernice za upravljanje rizikom u bilo kojoj organizaciji [22]. ISO 31000:2018 pruža zajednički pristup upravljanju bilo kojom vrstom rizika ne specificira industriju ili sektor. Može da se koristi tokom života organizacije, da se primeni na bilo koju aktivnost i u donošenju odluka na svim nivoima [22]. Autori Bitan, Olaru, Hassany, Costache [9] u skladu sa sadašnjom Covid krizom, usled pandemije i održavanja poslovanja u postpandemijskom periodu, predložili su „integrisani model plana za osiguranje kontinuiranih aktivnosti organizacija u postpandemijskom okruženju zasnovanom na „strukturi visokog nivoa“, (High-Level Structure - HLS)... ibid...koji promoviše ISO” [9].

U ovom slučaju, najvažnija uloga pripada inovacijama, gde se prvenstveno misli na uvođenje i sprovođenje bezbednosnih mera u radnom okruženju. Neophodne mere podrazumevaju zaštitnu opremu za zaposlene, obezbeđivanje rezervnih kopija opreme i instalacija, alate za zaštitu podataka za rad od kuće, pristup internoj mreži i aplikacijama [9].

5. ZAKLJUČAK

Navedene reference i konstatacije upućuju na to da uloga sistema upravljanja kvalitetom QMS ima više različitih efekata na unapređenje poslovanja predu-

zeća, ostvarivanje i snagu konkurentne sposobnosti u savremenom poslovnom okruženju. U uslovima koji su nepredvidivi, na turbulentnom tržištu i u vreme krize neophodno je inovirati načine upravljanja. To se prvenstveno odnosi na preduzeća zemalja u razvoju i zemalja u tranziciji, gde se QMS još uvek ne shvata kao neophodnost već investicija.

Eminentni stručnjaci su se složili da je međunarodni standard ISO alat za upravljanje kvalitetom i kontinuirano poboljšanje učinka poslovne organizacije kojim se postiže zadovoljstvo korisnika i konkurentnost na tržištu [36]. Tržište je sve više zahtevno, QMS i međunarodni ISO standardi pružaju pogodnosti za kvalitetno upravljanje, stvaranje kvalitetnih proizvoda i poboljšanja poslovnih performansi. Da bi se postigao željeni kvalitet i konkurentnost neophodno je implementirati QMS u sistem organizacije. Odgovorno poslovanje zahteva fleksibilnost menadžmenta u upravljanju, u poslovnom okruženju koje je neprestano izloženo globalnim promenama [11]. Implementacija QMS-a mora biti shvaćena i podržana od strane menadžmenta koji je nosilac organizacionih inovacija i promena unutar organizacije. Inovacije su pokretači produktivnosti i ekonomskog prosperiteta [12]. Kreativnost i rad na inovacijama imperativ su za stvaranje novih visokokvalitetnih proizvoda, da bi se odgovorilo na izazove iz okruženja i sve veću konkurenciju. QMS se primenjuje u velikim korporacijama, ali se preporučuje i MSP gde se izvesna ulaganja u ISO standarde posmatraju kao investicija za budući rast i razvoj preduzeća. Uloga QMS-a primetna je u svim proizvodnim delatnostima i uslugama. Upravljanje rizikom, smanjuje iznenadne rizike koji mogu biti uzroci neželjenih gubitaka na tržištu, u globalnom okruženju s povećanjem konkurentnosti dobija sve veći značaj [2, p. 47].

Standardizacija se u domaćim preduzećima ne sprovodi sistematski, već samo ako je potreban uslov za izvoz. Domaća preduzeća u suštini ne razvijaju koncept upravljanja kvalitetom zato što je to suština savremene poslovne filozofije, već po zahtevu poslovnih partnera iz inostranstva. Neophodno je da se domaća preduzeća posvete uvođenju sistema upravljanja kvalitetom QMS i edukaciji, prema standardu ISO 9001:2015, u cilju unapređenja konkurentne sposobnosti na međunarodnom tržištu i prevenciji rizika. S druge strane posmatano, zbog Covid pandemije, koncept upravljanja kvalitetom, kao i tehnike upravljanja kvalitetom nisu više toliko značajno kotirane kod rukovodilaca globalnih firmi u odnosu na neke druge veštine. Budućnost koja je pred nama zahteva potpuno nove veštine i tehnike za preživljavanje na turbulentnom tržištu. Očuvanje životne sredine i briga o populaciji kao i cirkularna ekonomija teme su koje se nameću za razmišljanje.

LITERATURA

- [1] Ab Wahid R. Sustaining ISO 9001-based QMS in higher education: a reality?, *The TQM Journal*, Vol. 31, No. 4, pp. 563-577, 2019.
- [2] Ahmad MA, Iteng R, Taib CAM, Nor AM. Risk Management and Organizational Performance: new revision of QMS ISO 9001: 2015, *Journal of Technology and Operations Management*, Vol.12, No.1, pp. 43-50, 2017.
- [3] Alić M. Integration of the ISO 9001 QMS with the company's IT business system, *Total Quality Management & Business Excellence*, Vol. 29, No. 9-10, pp. 1143-1160, 2018.
- [4] Arora M, Kulshrestha U. Role of Quality Management System in Improving the Quality of EIA, *Current World Environment*, Vol. 14, No. 2, pp. 205-214, 2019.
- [5] Bacoup P, Michel C, Habchi G, Pralus M. From a Quality Management System (QMS) to a Lean Quality Management System (LQMS), *The TQM Journal*, Vol. 30, No. 1, pp. 1-25, 2017.
- [6] Bakator M, Đorđević D, Čočkalović D. Modelling the influence of product development on business performance and competitiveness in manufacturing enterprises, *Tehnički vjesnik*, Vol. 26, No. 6, pp. 1628-1634, 2019.
- [7] Bhat S, Gijo E. V, Rego AM, Bhat VS. Lean Six Sigma competitiveness for micro, small and medium enterprises (MSME): an action research in the Indian context, *The TQM Journal*, Vol. 33, No. 2, pp. 379-406, 2021.
- [8] Bhatia M. S, Awasthi A. Investigating effectiveness of Quality Management Systems, *In IIE Annual Conference, Proceedings*, Institute of Industrial and Systems Engineers (IISE), p. 1594, 2014.
- [9] Bitan G. E, Olaru S. M, Hassany Y, Costache I. C. Approach to Development of an Integrated Plan to Ensure Business Continuity in the Post-Pandemic Period, Based on International Management Systems Standards, *Ecoforum Journal*, Vol. 9, No. 3, p. 23.
- [10] Bogetić S, Antić Z, Lekić N. Analysis of hotel enterprises competitiveness aspects in modern business, *Journal of Engineering Management and Competitiveness (JEMC)*, Vol. 5, No. 2, pp. 90-101, 2015.
- [11] Bogetić S, Đorđević D, Čočkalović D, Vorkapić M. Corporate social responsibility as a factor of global competitiveness, *Journal of Engineering Management and Competitiveness (JEMC)*, Vol. 8, No. 1, pp. 11-19, 2018.
- [12] Bourke J, Roper S. Innovation, Quality Management and learning: Short-term and longer-term effects, *Research Policy*, Vol. 46, No. 8, pp. 1505-1518, 2017.
- [13] Cierna H, Sujova E. Application of Modern QMS - Kaizen Management System, *M. M Science Journal*, Vol. 5, pp. 1456-1464, 2016.
- [14] Dametew A. W. W, Kitaw D, Ebinger F. Enhancing Basic Metal Industry Global Competitiveness Through Total Quality Management, Supply Chain Management & Just-In-Time, *Journal of Optimization in Industrial Engineering*, Vol. 13, No. 2, pp. 27-46, 2020.
- [15] El Manzani Y, Sidmou ML, Cegarra JJ. Does ISO 9001 quality management system support product innovation? An analysis from the sociotechnical systems theory, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 36, No. 6, pp. 951-982, 2019.
- [16] Eskelinen T, Kajanus M, Wuorisalo J, Moula ME, Soriano-Disla JM, Fernández-Gutiérrez D. Circular Economy Business Models Addressing Social Acceptance. In *ISPIM Conference Proceedings*. The International Society for Professional Innovation Management (ISPIM), pp. 1-11, 2020.
- [17] Gal AR, Rat CL, Toadere CI. The Role, Importance and Motivations of ISO 9001:2015 Based QMS Implementation in SMEs, *Ovidius University Annals, Series Economic Sciences*, Vol. 20, No.1, pp. 626-633, 2020.
- [18] Goffnett S. P. Leadership, goal acceptance, and QMS conformance readiness: exploring the mediating effects of audit team cohesion, *Total Quality Management & Business Excellence*, Vol. 31, No. 1-2, pp. 43-67, 2020.
- [19] Ingason HT. Best Project Management Practices in the Implementation of an ISO 9001 Quality Management System, *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 28th IPMA World Congress*, IPMA 2014, 29 September – 1 October 2014, Rotterdam, The Netherlands, Vol. 194, pp. 192-200, 2015.
- [20] Islam M. M, Karim M. A, Habes EM. Relationship between quality certification and financial & non-financial performance of organizations, *The Journal of Developing Areas*, Vol. 49, No. 6, pp. 119-132, 2015.
- [21] ISO - ISO 56002:2019 - Innovation management — Innovation management system — Guidance, 2019 [citirano: 21.06.2021]. Dostupno na: <https://www.iso.org/standard/68221.html>
- [22] ISO - ISO 31000:2018 - Risk management – Guidelines, 2018 [citirano: 21.06.2021]. Dostupno na: <https://www.iso.org/standard/65694.html>

- [23]Jalil F, Shafiq M, Rehman W, Akram M W. Assessing the Mediating Role of manufacturing competitive strategies in the relationship of Quality Management System and Financial Performance, Emerging Issues in Economics and Finance (AIC-EIEF 2017) *Journal of Managerial Sciences*, Vol. 11, No. 3, pp. 415-432, 2017.
- [24]Kafetzopoulos D, Gotzamani K, Gkana V. Relationship between quality management, innovation and competitiveness. Evidence from Greek companies, *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol. 26, No. 8, pp. 1177-1200, 2015.
- [25]Kantha S. Building firm-level trade competitiveness in emerging economies, by International Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD) 7 Chemin de Ballexert, 1219 Geneva, Switzerland, 2015.
- [26]Khafizov I. I, Nurullin I. G. Product quality as the main factor of increase of competitiveness (on the example of JSC Kazan helicopter plant), In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, IOP Publishing, Vol. 240, No. 1, p. 012039, September 2017.
- [27]Kharub M. Critical factors of effective implementation of IT-enabled ISO-9000 QMS, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 36, No. 9, pp. 1600-1619, 2019.
- [28]López-Rodríguez J, Dopico D C, Puente AMDC. Export performance in Spanish wineries: the role of human capital and quality management system, *European Journal of International Management*, Vol. 12, No. 3, pp. 311-333, 2018.
- [29]Lukichev S, Romanovich M. The Quality Management System as a key factor for sustainable development of the construction companies, *Procedia Engineering, 15th International scientific conference Underground Urbanisation as a Prerequisite for Sustainable Development*, Vol. 165, pp.1717-1721, 2016.
- [30]Lushi I, Mane A, Kapaj I, Keco R. A Literature Review on ISO 9001 Standard, *European Journal of Business, Economics and Accountancy*, Vol. 4, No. 2, pp. 81-85, 2016.
- [31]Miletić V, Ćurčić N, Simonović Z. Quality Standardization - A factor of sustainable competitiveness of companies in Serbia, *Anali Ekonomskog fakulteta u Subotici*, Vol. 56, No. 44, pp. 99-114, 2020.
- [32]Milovanović K K. Impact of Quality and Safety Product on Competitiveness, *International Journal for Quality Research*, Vol.11, No. 2, pp. 469-488, 2017.
- [33]Mizanbekova S, Umbetaliev N, Aitzhanova A, Bogomolov A. The Quality Management System Improvement for the Enhancement of Production Competitiveness, *Revista Espacios*, Vol. 38, No. 42, p. 29, 2017.
- [34]Muhtifah L, Muskania RT. The design on quality system model of FTIK IAIN Pontianak in SNPT 2015 and QMS ISO 9001: 2015, *Journal Pendidikan Islam*, Vol. 7, No. 2, pp. 383-404, 2018.
- [35]Neyestani B. Impact of ISO 9001 Certification on the Projects' Success of Large-Scale (AAA) Construction Firms in the Philippines, *International Research Journal of Management, IT and Social Sciences*, Vol. 3, No. 11, pp. 35-45, 2016.
- [36]Neyestani B, Juanzon JBP. ISO 9001 Standard and Organization's Performance: A Literature Review, *International Journal of Advanced Multidisciplinary Research*, Vol. 4, No. 2, pp. 6-13, 2017.
- [37]Psomas E, Antony J. The effectiveness of the ISO 9001 Quality Management System and its influential critical factors in Greek manufacturing companies, *International Journal of Production Research*, Vol. 53, No. 7, pp. 2089-2099, 2015.
- [38]Rogala P. Current Opinions on ISO 9001 Quality Management System: Evidence from Poland, 2019.
- [39]Ruiz-Moreno A, Tamayo-Torres J, García-Morales VJ. The role of QMS in the relationship between innovation climate and performance, *Production Planning & Control*, Vol. 26, No. 11, pp. 841-857, 2015.
- [40]Sharipov K. A, Abdullaeva N. S. The Importance of Quality Management in Innovative-Investment Development of Industrial Enterprises of Uzbekistan (on the Example of Andizhan Automobile Industry), Vol. 9, No 3, pp. 99-104, 2020.
- [41]Silva C. S, Magano J, Matos A, Nogueira T. Sustainable Quality Management Systems in the Current Paradigm: The Role of Leadership, *Sustainability*, Vol. 13, No. 4, 2056, 2021.
- [42]Stanojeska M, Minovski R, Jovanoski B. Top Management Role in Improving the State of QMS under the Influence of Employee's Involvement: Best Practice from the Food Processing Industry, *Journal of Industrial Engineering and Management*, Vol. 13, No. 1, pp. 93-119, 2020.
- [43]Thu Ya Mon, Study of Risks Assessment for Implementation of QMS in Myanmar Construction Industry, *Proceedings on Engineering Sciences*, Vol. 2, No. 1, pp.73-80, 2020.
- [44]Troshkova E V, Levshina V. V. Quality Management System of Complex Economic Entity as Organizational Innovation, *International Journal for Quality Research*, Vol. 12, No. 1, pp.193-208, 2018.

- [45] Valdokhina S. I. Analysis of Methodological Approaches to Assessing the Effectiveness of the Quality Management System (QMS), In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, IOP Publishing, Vol. 341, No. 1, p. 012221, October 2019.
- [46] Vrana J, Singh R. The NDE 4.0—From Design Thinking to Strategy, *Journal of NDE* (to be published, 2020. Preprint: <https://arxiv.org/abs/2003.07773>), <https://www.researchgate.net/publication/339997962>
- [47] Weckenmann A, Akkasoglu G, Werner T. Quality management – history and trends, *The TQM Journal*, Vol. 27, No. 3, pp. 281-293, 2015.
- [48] Zeng J, Phan CA, Matsui Y. The impact of hard and soft quality management on quality and innovation performance: An empirical study, *International journal of production economics*, Vol. 162, pp. 216-226, 2015.
- [49] Zhussipova E. E, Beisenova M, Kuralbayeva A. S, Aitymbetova AN, Imanbayev A, Kamalov A. A, Narkulova S, Issayeva G. K, Utarov K, Satymbekova K. B. Areas of Improvement of the Economic Mechanism of Increasing the Competitiveness of Enterprises Producing Fat Product in the Republic of Kazakhstan (Example: Shymkentmai JSC). *Revista Espacios*, Vol. 40, No. 3, p. 26, 2019.
- [50] Zondo R. W. D. Quality Management System (QMS) Accreditation and Market Performance: evidence from Small Training Providers in KwaZuluNatal, *Psychology and Education Journal*, Vol. 58, No. 2, pp. 6794-6804, 2021.

SUMMARY

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM AND COMPETITIVENESS IN THE MODERN BUSINESS ENVIRONMENT: A REVIEW OF LITERATURE AND BUSINESS PRACTICE

The aim of this paper is to consider the role of Quality Management System (QMS) in achieving the competitiveness of business organizations in the modern business environment. For the development of domestic economy, it is important to improve the way of doing business of domestic companies, following the example of the best world practices. The paper presents the experiences of international experts in the field of Quality Management Systems and the application of ISO Quality Management Standards, with the purpose of improving business performance and competitiveness of companies in the international market. The success of companies for doing business in the global market, due to everyday technological, economic and social changes, is basically based on a Quality Management System and ISO standards. The ISO 9001:2015 standard has brought improvements in the direction of Risk Management. Achieving competitiveness is achieved through adequate change management in the organization, Quality Management, innovative thinking and action, and standardized products of the highest quality.

Key words: competitiveness, quality management, changes, QMS, ISO, performance