

Izvorni naučni članak

UDK: 005.7

doi:10.5937/ekonhor2401041E

# DIZAJNIRANJE ORGANIZACIONE STRUKTURE KAO PRETPOSTAVKA OSTVARENJA POSLOVNE IZVRSNOSTI U PROIZVODNIM PREDUZEĆIMA

Jelena Erić Nielsen<sup>1</sup>, Ana Todorović Spasenić<sup>2</sup> i Aleksandra Stevanović<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu, Republika Srbija

<sup>2</sup>"Prvi Partizan a. d.", Užice, Republika Srbija

Kontinuiran rad na unapređenju kvaliteta u svim domenima poslovanja, sa fokusom na dostizanje nivoa poslovne izvrsnosti, jedan je od ključnih prediktora opstanka proizvodnih preduzeća u savremenim uslovima rizika i neizvesnosti. Organizaciona struktura, kao centralna dimenzija organizacionog dizajna, ima status važne podrške unapređenja u domenu generisanja nivoa poslovne izvrsnosti: uspeha sistema menadžmenta kvalitetom, uspeha procesnog menadžmenta, orijentacije na zaposlene (njihovu satisfakciju i motivaciju), razvoja partnerskih odnosa sa dobavljačima i kupcima, uspeha menadžmenta lanca snabdevanja, inovacijama i društvenoj odgovornosti. Cilj istraživanja je identifikacija parametara organizacione strukture koji najviše utiču na uspeh proizvodnih preduzeća u pogledu dostizanja nivoa poslovne izvrsnosti. Rezultati istraživanja, na uzorku od 94 proizvodnih preduzeća na teritoriji Republike Srbije, pokazali su statistički značajan uticaj organizacione strukture na svaku od odrednica, pri čemu specijalizacija (naročito vertikalna), koordinacija (zasnovana na kombinaciji mehanizama) i formalizacija (zasnovana na poštovanju zahteva QMS - Quality Management System i ISO 9001 standarda) imaju status parametara organizacione strukture sa najvažnijom ulogom u domenu generisanja izvrsnosti u poslovanju.

**Ključne reči:** organizaciona struktura, parametri organizacione strukture, poslovna izvrsnost, odrednice poslovne izvrsnosti, proizvodna preduzeća

JEL Classification: M11, M20

## UVOD

Savremeni uslovi poslovanja stavljaju pred proizvodna preduzeća izazov uspešne realizacije definisanih

rezultata i ciljeva. Ključ za dostizanje dugoročno održivog poslovnog uspeha je kontinuiran rad na unapređenju kvaliteta u svim oblastima poslovanja, uz kreiranje vrednosti za sve stekholdere (Domanović & Janjić, 2018). Generisanje izvrsnosti u poslovanju podrazumeva izvrsnost u domenu upravljanja informacijama, ljudima, procesima i partnerskim odnosima, što rezultira ostvarenjem

\* Korespondencija: A. Stevanović, Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu, Liceja Kneževine Srbije 3, 34000 Kragujevac, Republika Srbija; e-mail: aboskovic@kg.ac.rs

uspešnih finansijskih i nefinansijskih pokazatelja poslovnih performansi. Menadžment proizvodnih preduzeća, u cilju dostizanja poslovne izvrsnosti, je posebno izazovan u današnje vreme. S jedne strane, postoje pitanja vezana za dizajn proizvoda, s obzirom na izaženu tendenciju skraćanja životnog ciklusa većine proizvoda, izbor materijala koji ne škode životnoj sredini, kao i generalni uticaj na životnu sredinu. S druge strane, sam proces proizvodnje je specifičan, u kontekstu efekata na životnu sredinu, ali i u pogledu odnosa vremena proizvodnje i odgovora prema dobavljačima i kupcima (Sutherland, Rivera, Brown, Law, Hutchins, Jenkins & Haapala, 2008). Iz tih razloga, mnoga proizvodna preduzeća teže lean proizvodnji, koja se u velikoj meri zasniva na maksimiranju efikasnosti. Druga preduzeća razvijaju agilne proizvodne sisteme, sa naglaskom na fleksibilnosti, responzivnosti i adaptibilnosti, a neka nastoje da kombinuju lean i agilnu proizvodnju (Shahin & Rezaei, 2018). Sve ovo implicira značajne promene u poslovnim modelima u odnosu na tradicionalne proizvodne sisteme.

Organizacioni dizajn ima status važne podrške u dostizanju dugoročno održivog poslovnog uspeha, zasnovanog na unapređenju svih prediktora izvrsnosti u poslovanju (Edgeman & Eskildsen, 2014). U prethodnim istraživanjima, organizaciona struktura se, kao centralna dimenzija organizacionog dizajna, izdvojila kao najvažniji organizacioni faktor stimulisanja zaposlenih da maksimalno doprinesu unapređenju kvaliteta u svim domenima poslovanja, a samim tim i unapređenjima poslovne izvrsnosti (Bauer, Falshaw & Oakland, 2005; Toma & Marinescu, 2018; Stojanović-Aleksić, Erić Nielsen & Bošković, 2019). Međutim, nisu jasno identifikovani konkretni parametri strukture koji dominantno utiču na poslovnu izvrsnost proizvodnih preduzeća, kako bi se u budućim istraživanjima mogli uporediti ovi rezultati u odnosu na druge delatnosti (na primer, uslužni sektor) i time doneti relevantni zaključci o specifičnostima dostizanja poslovne izvrsnosti u proizvodnom sektoru. Takođe, ovakva istraživanja manjkaju u Republici Srbiji (RS).

Stoga, predmet istraživanja u radu je analiza uticaja parametara organizacione strukture na determinante

poslovne izvrsnosti u proizvodnim preduzećima, sa ciljem identifikacije parametara čija je podrška od ključne važnosti za unapređenja u domenu svake od determinanti: sistema menadžmenta kvalitetom, procesnog menadžmenta, orijentacije na zaposlene (menadžment ljudskih resursa), izgradnje partnerskih odnosa sa dobavljačima i kupcima (menadžment odnosa sa dobavljačima i menadžment odnosa sa kupcima), menadžmenta lanca snabdevanja, inovacija (menadžmenta inovacija) i društvene odgovornosti. Performanse prethodno pobrojanih odrednica poslovne izvrsnosti preklapaju se sa kriterijumima izvrsnosti koje su postavili, kako Evropska fondacija za menadžment kvalitetom - EFQM (<https://efqm.org>) na teritoriji Evrope, tako i Fondacija za kvalitet i poslovnu izvrsnost - FQCE (<https://www.fqce.org.rs>) na teritoriji Balkana.

U radu je primenjena kvalitativna i kvantitativna metodologija. Nakon uvoda, prvi deo rada je posvećen razmatranju poslovne izvrsnosti kao determinante dugoročno održive konkurentске prednosti preduzeća. Ukazano je na značajnu povezanost implementacije principa Totalnog upravljanja kvalitetom (TQM) i poslovne izvrsnosti, što predstavlja osnovu za definisanje determinanti poslovne izvrsnosti. U drugom delu je analizirana organizaciona struktura kao faktor poslovne izvrsnosti, na osnovu čega su formulisane odgovarajuće istraživačke hipoteze. U trećem delu je dat prikaz sprovedenog empirijskog istraživanja, uključujući metodologiju, dobijene rezultate, diskusiju, implikacije i ograničenja. Na kraju su, ukratko, u Zaključku sumirana dobijena saznanja.

## POSLOVNA IZVRSNOST KAO DETERMINANTA DUGOROČNO ODRŽIVE KONKURENTSKE PREDNOSTI PREDUZEĆA

Poslovna izvrsnost oslikava visok stepen zrelosti preduzeća u odnosu upravljanje - postignuti rezultati. Reč je o ostvarenju izvrsnih rezultata u domenu upravljanja procesima, informacijama, ljudima i partnerskim odnosima (Carvalho, Sá, Marques,

Santos & Pereira, 2023). Evropska fondacija za menadžment kvalitetom (EFQM) je razvila model poslovne izvrsnosti koji signalizira preduzećima na šta se treba fokusirati kako bi se uspešno realizovao cilj generisanja dugoročno održive konkurentске prednosti. Na bazi ovog modela, Fondacija za kvalitet i poslovnu izvrsnost, u RS, kreirala je svoj model koji je smernica preduzećima na teritoriji Balkana. Oba modela baziraju se na sledećim načelima: orijentaciji na rezultate, orijentaciji na kupce, kontinuiranom unapređenju kvaliteta, procesnom upravljanju koje je bazirano na činjenicama, orijentaciji ka zaposlenima, razvoju partnerskih odnosa i društvenoj odgovornosti (Suárez, Calvo-Mora, Roldán & Periañez-Cristóbal, 2017). Prethodno pobrojana načela su zapravo determinante poslovne izvrsnosti i uspeh u njihovom poštovanju odraz je uspeha sistema menadžmenta kvalitetom, procesnog menadžmenta, menadžmenta ljudskih resursa, menadžmenta odnosa sa dobavljačima, menadžmenta odnosa sa kupcima, menadžmenta lanca snabdevanja i menadžmenta inovacijama. Praksa poslovno izvrsnih preduzeća (dobitnika FQCE/EFQM nagrada) ukazuje da postoji čvrsta povezanost na relaciji kvalitativni i kvantitativni pokazatelji performansi uspeha prethodno pobrojanih oblasti menadžmenta - uspeh u pogledu dostizanja nivoa poslovne izvrsnosti. Performanse svake od ovih oblasti menadžmenta signal su uspeha preduzeća sa aspekta ispunjenja FQCE/EFQM kriterijuma izvrsnosti u poslovanju.

Postoji jaka korelacija između uspešne implementacije TQM principa i dostizanja nivoa poslovne izvrsnosti. Potpuna integracija unapređenja kvaliteta u svim domenima poslovanja preduzeća osnov je dostizanja nivoa poslovne izvrsnosti. Ključni faktori uspešne implementacije TQM koncepta se preklapaju sa faktorima uspeha u domenu odrednica poslovne izvrsnosti:

- Angažovanost cele organizacije - poštovanjem ovog TQM principa generiše se uspeh u okviru Sistema menadžmenta kvalitetom (QMS). Angažovanost celog preduzeća u poštovanju QMS zahteva, zahteva standarda ISO 9001 i TQM principa vodi ka generisanju uspeha u upravljanju procesima, informacijama i ljudima,

uz kontinuirano unapređenje kvaliteta u svim domenima poslovanja (International Organization for Standardization, 2015; Fonseca, 2015; Gray, Ross & Badrich, 2022). Orijehtacija na zaposlene jedna je od ključnih determinanti stepena angažovanosti celog preduzeća i sinhronizacije njegovih procesa. Posvećenost generisanju satisfakcije poslom i zadržavanju najstručnijeg kadra, važne su determinante motivacije zaposlenih da maksimalno doprinesu unapređenju kvaliteta u svim aspektima poslovanja, a retencija stručnog kadra je jedan od ključnih pokazatelja uspeha preduzeća u pogledu generisanja satisfakcije poslom i motivacije najkvalifikovanijih zaposlenih (koji najviše doprinose dostizanju nivoa poslovne izvrsnosti). Dakle, angažovanost cele organizacije u oblasti TQM-a značajno korelira sa orijentacijom na zaposlene, orijentacijom na rezultate i orijentacijom na unapređenje kvaliteta kao determinantama poslovne izvrsnosti.

- Menadžment procesima - postoji čvrsta povezanost ovog TQM faktora sa faktorom angažovanosti, što je posledica činjenice da je uspeh menadžmenta procesima važna determinanta uspeha sistema menadžmenta kvalitetom, što se odražava na uspeh u implementaciji TQM koncepta i dostizanje nivoa poslovne izvrsnosti (International Organization for Standardization, 2015; Jankalová & Jankal, 2020; Zapletalová, 2023). Menadžment procesima, zasnovan na Demingovom ciklusu (PDCA ciklus - planiraj, realizuj, proveri, deluj), ključ je poštovanja TQM principa i dostizanja poslovne izvrsnosti. Uspeh menadžmenta procesima Nabavka, Proizvodnja i Prodaja je determinisan razvojem partnerskih odnosa sa dobavljačima, zaposlenima i kupcima kao važnim stejkholderima, a oslikava i stepen fokusa na dobavljače i fokusa na kupce kao faktore uspešne implementacije TQM principa. U literaturi se često ističe da je procesna kontrola kao faza procesnog menadžmenta ključ dostizanja poslovne izvrsnosti (McDermott, Antony & Douglas, 2021). Dakle, menadžment procesima, kao faktor uspešne implementacije TQM koncepta, preklapa se procesnim upravljanjem kao determinantom poslovne izvrsnosti.

- Fokus na dobavljače - ovaj TQM faktor poklapa se sa načelom razvoja partnerskih odnosa kao determinantom poslovne izvrsnosti i oslikava značaj međuzavisnosti na relaciji menadžment odnosa sa dobavljačima - menadžment procesima Nabavka, Proizvodnja i Prodaja - menadžment odnosa sa kupcima - menadžment lanca snabdevanja (Madan, 2010; Luz Tortorella, Cauchick-Miguel, Li, Staines & McFarlane, 2022; International Organization for Standardization, 2022). Pravovremena nabavka kvalitetnih sirovina po povoljnim komercijalnim uslovima signal je nivoa razvijenosti partnerskih odnosa sa dobavljačima, što direktno utiče na pravovremenost i kvalitet proizvodnje, što se odražava na pravovremenost, kvalitet i cenu za kupce (Metaxas & Koulouriotis, 2019; Sony, 2019). Partnerski odnosi sa dobavljačima su determinanta uspeha menadžmenta lanca snabdevanja, a generisanje efikasnog i efektivnog menadžmenta lanca snabdevanja je pokazatelj uspeha u dostizanju poslovne izvrsnosti (Oakland, Oakland & Turner, 2020; International Organization for Standardization, 2022).
- Fokus na kupce - razvoj dugoročnih partnerskih odnosa sa kupcima ključ je generisanja njihove satisfakcije i lojalnosti (Sheikholeslam & Emamian, 2016; Oakland, Oakland & Turner, 2020). Sistem menadžmenta kvalitetom ističe značaj detaljne analize svih prediktora satisfakcije kupaca i definisanje korektivnih i preventivnih mera za unapređenja u domenu svakog od prediktora: cene, kvaliteta, rokova isporuke. Stepen razvijenosti partnerskih odnosa sa kupcima oslikava uspeh menadžmenta odnosa sa kupcima, što se preliva na menadžment lanca snabdevanja. Pravovremenost isporuke kvalitetnog proizvoda zadovoljnim kupcima po povoljnim komercijalnim uslovima odrednica je međuzavisnosti na relaciji menadžment odnosa sa kupcima - menadžment lanca snabdevanja i bitna je za dostizanje poslovne izvrsnosti (Kanji & Wong, 1999; Sriyakul, Singa, Sutduean & Jermsittiparsert, 2019; International Organization for Standardization, 2022).
- Strategijsko planiranje - strategijsko planiranje je važno za svaku od prethodno razmatranih oblasti. Strategijski menadžment je ključna spona uspeha u relacijama menadžment odnosa sa dobavljačima - menadžment procesima - menadžment odnosa sa kupcima - menadžment lanca snabdevanja - izvrsnost u poslovanju (Sader, Husti & Daróczi, 2019).  
 Mnogi autori ističu značaj uspešnog menadžmenta inovacijama i društveno odgovornog poslovanja za dostizanje nivoa poslovne izvrsnosti. Ove odrednice poslovne izvrsnosti nisu direktno pokrivene preko TQM faktora, ali se značajno preklapaju sa svakim od njih:
  - Inovacije su važne za dostizanje nivoa poslovne izvrsnosti, ne samo sa aspekta unapređenja upravljanja procesima i satisfakcije kupaca, već i sa aspekta generisanja troškovne efikasnosti i unapređenja kvaliteta proizvoda (Amponsah & Ahmed, 2017). Dakle, uspešan menadžment inovacijama važna je determinanta unapređenja u domenu poštovanja EFQM/FQCE načela, što se direktno odražava na generisanje dugoročno održive konkurentske prednosti. Inovacije su srž agilnog poslovanja, koje je neminovno za opstanak i uspeh u savremenim uslovima rizika i neizvesnosti.
  - Društveno odgovorno poslovanje, kao determinanta izvrsnosti u poslovanju, odraz je orijentisanosti preduzeća ka etičkom poslovanju i zadovoljenju interesa društvene zajednice i svih drugih stejkholdera, uz uvažavanje zakonske regulative i standarda (Jankalová & Jankal, 2020; Bergant, 2021; Politis & Grigoroudis, 2022). Imidž je determinisan društvenom odgovornošću i odraz je dostignutog nivoa u domenu poslovne izvrsnosti. I sistem menadžmenta kvalitetom i sistem upravljanja zaštitom zivotne sredine (sastavni deo ISO standardizacije ISO 14001 i ISO 26000) ističu značaj etičnosti u poslovanju, društvene odgovornosti i transparentnosti poslovanja za generisanje dugoročno održivog rasta i razvoja preduzeća (Zink, Steimle & Fische, 2008; Adámek, 2018).
- Paralelnom analizom EFQM/FQCE načela poslovne izvrsnosti (uključujući i njihovu povezanost za TQM

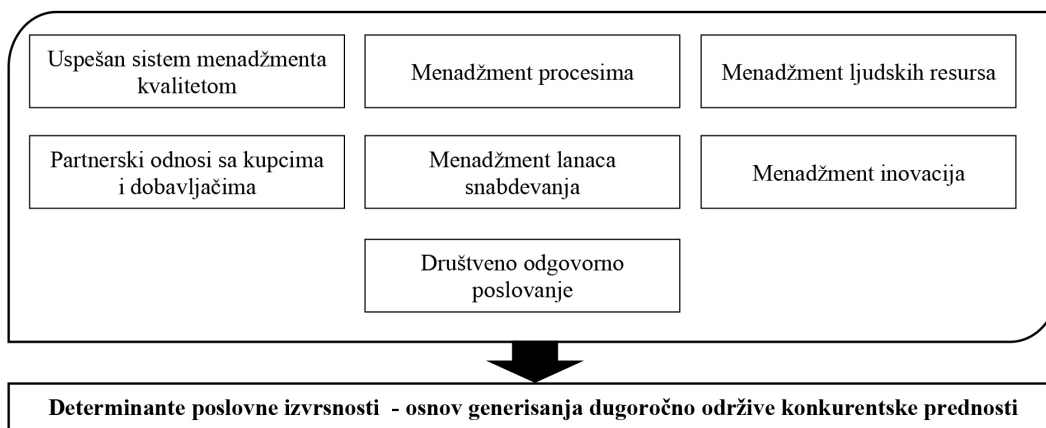
principima) i prakse poslovno izvrsnih proizvodnih preduzeća (dobitnika FQCE nagrada u domenu kvaliteta i poslovne izvrsnosti) definisane su ključne odrednice poslovne izvrsnosti (Slika 1) i konstatacije kojim se meri uspeh preduzeća u domenu svake od njih. Ove odrednice Fondacija za kvalitet i poslovnu izvrsnost analizira svake godine kod preduzeća koja učestvuju na konkursu za nagradu u domenima uspešne implementacije sistema menadžmenta kvalitetom, poštovanja zahteva ISO standarda (prvenstveno ISO 9001, ali i ISO 14001, ISO 26000 I ISO 28000) i normi poslovno izvrsnog poslovanja.

### ZNAČAJ PODRŠKE PARAMETARA ORGANIZACIONE STRUKTURE ZA DOSTIZANJE NIVOVA POSLOVNE IZVRSNOSTI

Organizaciona struktura ima status centralne dimenzije organizacionog dizajna od čije fleksibilnosti zavisi uspeh preduzeća u savremenim uslovima rizika i neizvesnosti (Gupta, Drave, Bag & Luo, 2019). Parametri organizacione strukture važna su determinanta interne integracije preduzeća (kao pokazatelja organizacione usklađenosti). Takođe, oni utiču na satisfakciju poslom, motivaciju

i angažovanost zaposlenih, direktno utičući na konkurentsku prednost (Birasnav & Bienstock, 2019; Soderstrom & Weber, 2020; Bošković, 2021). Interna integracija kao rezultat kombinacije parametara strukture može uticati na posvećenost zaposlenih svim determinantama izvrsnosti u poslovanju: 1) uspešnoj implementaciji inovacija, 2) izgradnji i održavanju dugoročnih partnerskih odnosa sa kupcima i dobavljačima, 3) generisanju cilja pravovremene isporuke kvalitetnog proizvoda po konkurentnoj ceni i 4) društveno odgovornom poslovanju.

Značaj podrške organizacione strukture za dostizanje nivoa poslovne izvrsnosti tema je istraživanja velikog broja autora. J. Bauer, R. Falshaw i J. S. Oakland (2007) su dokazali uticaj organizacione strukture na generisanje nivoa poslovne izvrsnosti, pri čemu su istakli da organizacije koje imaju jednostavne strukture lakše dostignu ovaj nivo u odnosu na preduzeća sa složenim i visoko formalizovanim organizacionim strukturama. M. Dubey (2016) je došao do sličnog zaključka, uz dodatnu napomenu da je važan uticaj liderstva na međuzavisnost organizacione strukture i organizacione kulture kako bi se dostigla izvrsnost u poslovanju. T. Pyzdek i P. Keller (2013) su naglasili značaj organizacione strukture za generisanje operativne izvrsnosti, a posebno sledećih njenih odrednica: menadžment



**Slika 1** Determinante poslovne izvrsnosti - bazirane na EFQM/FQCE normama i principima TQM-a



odnosa sa dobavljačima, menadžment procesima, menadžment odnosa sa kupcima i menadžment lanca snabdevanja. Oni su potvrdili zaključak koji je izneo L. M. Corbett (2011), da je podrška organizacione strukture ključ za uspešnu realizaciju svih operativnih ciljeva, što se direktno odražava na dostizanje nivoa poslovno izvrsnog poslovanja. O. Fok-Yew, H. Ahmad i S. Baharin (2013) su istakli formalizaciju i fleksibilnu specijalizaciju kao parametre organizacione strukture koji najviše doprinose generisanju operativne izvrsnosti. D. More i A. Subash Babu (2008) svojim istraživanjem potvrđuju značaj podrške organizacione strukture za generisanje inovativnosti koja predstavlja ključ dugoročne održive poslovne izvrsnosti u turbulentim uslovima u okruženju. Praksa poslovno izvrsnih proizvodnih preduzeća (dobitnika FQCE nagrada u domenu poslovne izvrsnosti) u uslovima pandemije COVID-19 i aktuelnih geopolitičkih prilika istakla je usklađenost na relaciji organizaciona struktura - organizaciona kultura kao najvažniji faktor podrške održavanju dostignutog nivoa izvrsnosti u poslovanju.

N. Jabnoun (2005) je dokazao značaj podrške organizacione strukture za generisanje uspešne implementacije TQM koncepta u preduzećima čije je poslovanje orijentisano ka kupcima, ističući da je navedena međuzavisnost jedan od ključnih izvora konkurentске prednosti u uslovima oštre konkurencije na tržištu. Ovim istraživanjem je u potpunosti potvrđen zaključak koji su izneli R. Mann i D. Kehoe (1995) da je stabilnost organizacione strukture baza uspešnog poštovanja TQM principa. D. I. Prajogo i A. S. Sohal (2006) su istakli značaj podrške organizacione strukture za uspešnu implementaciju TQM koncepta, uz napomenu da je ova međuzavisnost važna determinanta unapređenja organizacionih performansi (performanse se preklapaju sa performansama odrednica poslovne izvrsnosti). Rezultatima prethodnih istraživanja identifikovan je i značaj međuzavisnosti na relaciji organizaciona struktura - pojedine odrednice poslovne izvrsnosti za generisanje uspešne implementacije TQM koncepta. Najčešća tema istraživanja bio je uticaj međuzavisnosti organizacione strukture i QMS-a za generisanje

unapređenja u domenu menadžmenta lanca snabdevanja, što se direktno odražava na uspešnu implementaciju TQM koncepta (Llach, Casadesus & Marimon, 2011; Shi, Lin, Chen & Su, 2019). Efikasna i efektivna procesna kontrola, kao faza menadžmenta procesima, zahteva podršku parametara organizacione strukture, što se direktno odražava na uspešnu implementaciju TQM koncepta (Biazzo & Bernardi, 2003; Stravinskiene & Serafinas, 2020). J. L. García-Alcaraz, F. J. F. Montalvo, C. Sánchez-Ramírez, L. Avelar-Sosa, J. A. M. Saucedo i G. Alor-Hernández (2021) su istakli značaj međuzavisnosti organizacione strukture i menadžmenta ljudskim resursima (pre svega satisfakcije i motivacije zaposlenih) za uspešnu implementaciju TQM koncepta koji je orijentisan ka kupcima. Što se tiče društvene odgovornosti, kao determinante poslovne izvrsnosti, identifikovano je da društvena odgovornost ima pozitivan uticaj na poslovne performanse, pri čemu uspešna implementacija TQM koncepta (zasnovana na podršci organizacione strukture) ima medijatorsku ulogu u ovoj međuzavisnosti (Mehralian, Nazari, Zarei & Rasekh, 2016). Rezultati istraživanja izdvojili su decentralizaciju i formalizaciju kao parametre organizacione strukture koji stimulišu uspešnu implementaciju TQM koncepta (Escribá-Moreno, Canet-Giner & Moreno-Luzón, 2008).

Postojeća literatura ističe značaj podrške organizacione strukture za generisanje unapređenja u pogledu svake od odrednica poslovne izvrsnosti:

Uspeh u domenu Sistema menadžmenta kvalitetom (QMS) - J. Pereira-Moliner, E. M. Pertusa-Ortega, J. J. Tarí, M. D. López-Gamero i J. F. Molina-Azorín (2016) su dokazali da su specijalizacija, formalizacija i koordinacija organizacionih delova parametri organizacione strukture od čije podrške značajno zavisi uspeh preduzeća u domenu poštovanja zahteva QMS-a i standarda ISO 9001. M. Á. Escribá-Moreno *et al* (2008) su takođe istakli značaj ovih parametara u proizvodnim preduzećima, analizirajući medijatorsku ulogu organizacionog dizajna u odnosu efektivnosti timskog rada zaposlenih i uspešne implementacije TQM koncepta.

Uspeh u domenu procesnog menadžmenta - uspostavljanje uspešnog menadžmenta procesima srž je uspešne implementacije zahteva QMS-a i standarda ISO 9001 (Biazzo & Bernardi, 2003), što navodi na zaključak da isti parametri organizacione strukture pružaju podršku uspehu sistemu menadžmenta kvalitetom i procesnom menadžmentu. EFQM/FQCE model poslovne izvrsnosti ističu značaj uspešnog procesnog menadžmenta, baziranog na PDCA ciklusu, za uspešnu implementaciju TQM principa i dostizanje nivoa poslovne izvrsnosti. Za uspešnu sinhronizaciju svih procesa u preduzeću u poslovnoj praksi važna je visoka horizontalna/niska vertikalna specijalizacija, srednji nivo decentralizacije u horizontalnom i vertikalnom pravcu, kombinacija mehanizama koordinacije/kontrole i formalizacija bazirana na poštovanju zahteva QMS, standarda ISO 9001, TQM principa i kriterijuma poslovne izvrsnosti. Za proizvodna preduzeća, očekuje se da će kombinacija parametara organskog i mehaničkog dizajna dati najpovoljnije rezultate, s obzirom na to da je svrha procesne orijentacije simultano ispunjavanje zahteva za maksimiranjem efikasnosti i efektivnosti, kako bi se maksimirala vrednost za potrošače (Stojanović-Aleksić, 2017), a održavanje efikasnosti u proizvodnom procesu zahteva izvestan stepen formalizacije i kontrole, uz istovremeno pružanje dovoljne slobode zaposlenima u cilju intenzivne primene znanja i kreativnosti.

Uspeh u generisanju satisfakcije poslom i motivacije zaposlenih - Organizaciona struktura utiče na razvoj satisfakcije i motivacije zaposlenih, pri čemu u ovom odnosu važnu medijatorsku ulogu ima menadžment ljudskih resursa (Galanou, Sotiropoulos, Georgakopoulos & Vasilopoulos, 2011; Manzoor, 2012). E. G. Lambert, E. A. Paoline III i N. L. Hogan (2006) su dokazali da visok nivo centralizacije i dominantna uloga pravila i procedura, uz visoku vertikalnu specijalizaciju imaju najveći negativan uticaj na satisfakciju poslom i motivaciju zaposlenih. Organizacije u kojima postoji delegiranje nadležnosti i odgovornosti u vertikalnom i horizontalnom pravcu i u kojim zaposleni imaju uticaj na radne zadatke koje obavljaju, više investiraju u obuke, treninge i formalno

obrazovanje zaposlenih (Adiharja & Hendarsjah, 2020), pa se mogu očekivati i viši nivoi satisfakcije i motivacije.

Razvoj dugoročnih partnerskih odnosa sa kupcima i dobavljačima kao faktor uspostavljanja efikasnog i efektivnog menadžmenta lanca snabdevanja - Funkcionalni model organizacione strukture se smatra modelom koji najviše stimuliše zaposlene da razvijaju i održavaju dugoročne partnerske odnose sa dobavljačima, što, zajedno sa uspehom procesnog menadžmenta, determiniše uspostavljanje efikasnog i efektivnog menadžmenta lanca snabdevanja (Kim, 2007). S. W. Kim (2007) je istakao značaj koordinacije/kontrole i formalizacije za sinhronizaciju i kontrolu procesa duž čitavog lanca snabdevanja. P. J. Daugherty, H. Chen i B. G. Ferrin (2011) su ukazali na značaj ovih parametara organizacione strukture, uz nisku vertikalnu specijalizaciju i decentralizaciju, za uspešnu implementaciju svih inovacija u oblasti menadžmenta lanca snabdevanja. Y. Sabri (2019) ističe da su interna koordinacija i kontrola srž uspešne sinhronizacije svih tokova u lancu snabdevanja. S. Adana, S. Cevikparmak, H. Celik, H. Uvet i Y. Idug (2022) potvrđuju sve prethodno pobrojane zaključke, uz naglašavanje koordinacije i kontrole za kvalitetnu internu komunikaciju koja je glavni pokretač satisfakcije poslom i motivacije zaposlenih da doprinesu unapređenju performansi menadžmenta lanca snabdevanja. Sve razmatrane studije su obuhvatale proizvodna preduzeća u svom uzorku, tako da se dobijeni rezultati odnose upravo na ovu industrijsku granu.

Unapređenja u domenu inovacija - S. Gentile-Lüdecke, R. Torres de Oliveira i J. Paul (2020) ističu da su visok stepen horizontalne/vertikalne specijalizacije i centralizacije parametri organizacione strukture sa najvećim negativnim uticajem na otvorenost preduzeća ka uvođenju i implementaciji inovacija. Novija istraživanja sugerišu da učešće zaposlenih u odlučivanju pozitivno utiče na inovativnost socijalnih preduzeća (Aleksić Mirić, Aničić & Petrović, 2023). Formalizacija, bazirana na zahtevima QMS, principima TQM i kriterijumima poslovne izvrsnosti,

pozitivno utiče na menadžment inovacijama (Lokhande & Rajapadmanabhan, 2022). Koncept TQM i QEFQM/FQCE model poslovne izvrsnosti ističu značaj kontinuiranog ulaganja u uvođenje i uspešnu implementaciju inovacija za generisanje dugoročno održive konkurentne prednosti. U proizvodnim preduzećima, inovacije predstavljaju esencijalni faktor opstanka i rasta. Menadžment inovacijama u ovim preduzećima se uglavnom zasniva na diferenciranju kroz inovacije u samom proizvodu (Ulusoy, 2003), koje se sprovode kroz procesni pristup (McAdam, Keogh, Reid & Mitchell, 2007). To implicira pretežno oslanjanje na organsku strukturu, koju karakteriše relativno niska formalizacija, specijalizacija i centralizacija.

Društveno odgovorno poslovanje - D. Vazquez-Brust, R. S. Piao, M. F. D. S. de Melo, R. T. Yaryd i M. M. Carvalho (2020) su istakli da su visoka centralizacija i dominacija formalizacije nad inicijativama zaposlenih glavne kočnice društveno odgovornog poslovanja koje je važan segment održivog rasta i razvoja preduzeća, a naročito u sektoru proizvodnih preduzeća čiji uticaj na životnu sredinu predstavlja izazovno područje. Identifikovanje kritičnih uticaja na stekholdere i donošenje odluka o pravcima optimizacije ili eliminisanja štetnih efekata procesa proizvodnje na životnu sredinu, često zahteva angažovanje kompleksnih znanja stručnjaka, što implicira da stručnjacima širom organizacije treba delegirati autoritet i omogućiti fleksibilnost u pogledu odlučivanja o ovim aspektima poslovanja. Slične zaključke su ranije izneli A. Menon i A. Menon (1997), ne samo sa aspekta uticaja organizacione strukture na zalaganje preduzeća da dostigne nivo društveno odgovornog poslovanja, već i sa aspekta značaja društvene odgovornosti u uslovima rizika i neizvesnosti u okruženju.

S obzirom na to da savremeni trendovi u organizovanju proizvodnih preduzeća sugerišu kombinovanje *lean* i agilnog pristupa, organizaciona struktura treba biti takva da podržava upravo ovu vrstu balansiranja. To znači da se može očekivati da kombinacija karakteristika mehaničkog i organskog

dizajna daje najpovoljnije rezultate što se tiče determinanti poslovne izvrsnosti.

Shodno svemu prethodno navedenom i elaboriranom, postavljene su sledeće istraživačke hipoteze:

- H1: Specijalizacija, kao parametar organizacione strukture, predstavlja determinantu poslovne izvrsnosti u proizvodnim preduzećima.
- H2: Centralizacija, kao parametar organizacione strukture, predstavlja determinantu poslovne izvrsnosti u proizvodnim preduzećima.
- H3: Koordinacija, kao parametar organizacione strukture, predstavlja determinantu poslovne izvrsnosti u proizvodnim preduzećima.
- H4: Formalizacija, kao parametar organizacione strukture, predstavlja determinantu poslovne izvrsnosti u proizvodnim preduzećima.

## EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE

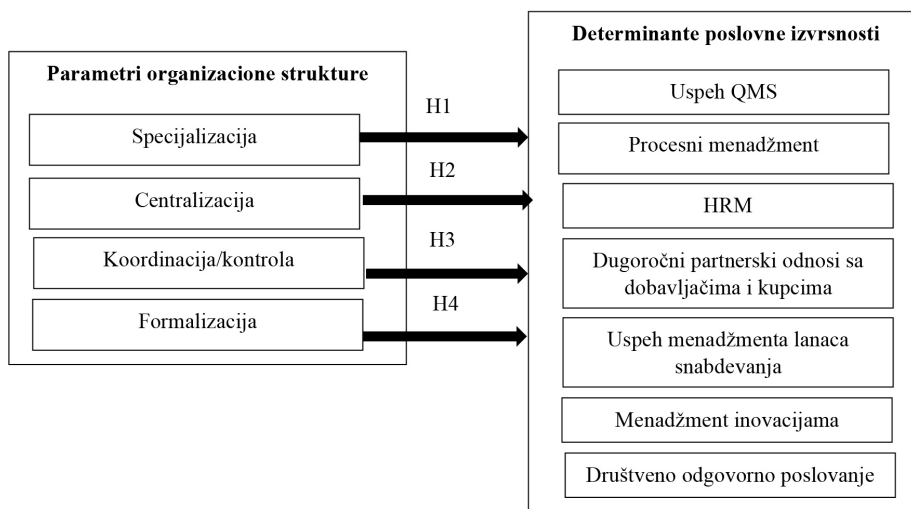
### Metodologija istraživanja

Empirijsko istraživanje je sprovedeno u prvoj polovini 2023. godine na uzorku od 94 proizvodna preduzeća iz RS. Primenjen je metod ankete, a ispitani su zaposleni koji pretežno pripadaju menadžerskoj strukturi na strategijskom i operativnom nivou. Ranija istraživanja autora u domenu implementacije TQM koncepta pokazuju da su samo ove kategorije zaposlenih dovoljno upoznate sa zahtevima QMS, ISO 9001 i TQM principima, kao i specifičnostima organizacione strukture i determinantama poslovne izvrsnosti.

Ispitanici su iskazivali stepen slaganja sa konstatacijama preko petostpene Likertove skale, ocenama od 1 do 5 (1 - potpuno neslaganje, a 5 - potpuno slaganje). Korišćenjem SPSS softvera sprovedena je deskriptivna, korelaciona i regresiona statistička analiza.

Strukturu uzorka čini 55% malih i srednjih preduzeća, kao i 45% velikih preduzeća. Dominantno





Slika 2 Istraživački model

Izvor: Autori

zastupljena delatnost kod 64% preduzeća je proizvodnja poluproizvoda koji su inputi u drugim sektorima (na primer, metaloprerađivačkom, kao i preduzeća kojima velika proizvodna preduzeća *outsource*-uju jedan segment proizvodnog procesa). Preostalih 46% preduzeća proizvodi gotove proizvode (rezervne delove u domenu elektro robe, pneumatike, hidraulike, mašingradnje i različitih tipova ambalaže). U uzorku dominiraju preduzeća sa sedištem u Beogradu i Vojvodini (37%), zatim ona iz Zapadne (23%), Centralne (16%), Istočne (15%) i Južne Srbije (9%).

## Rezultati istraživanja

Sprovedena je deskriptivna statistička analiza sa ciljem analize organizacione strukture preduzeća (Tabela 1) i uspeha u domenu poštovanja načela poslovne izvrsnosti (Tabela 2). Analiza organizacione strukture (Tabela 1) ukazuje na visoku horizontalnu (AS=4,05) i nisku vertikalnu specijalizaciju (AS=2,71), što implicira da zaposleni obavljaju usku grupu srodnih radnih zadataka, na koje imaju uticaj. Autoritet i odgovornost su delegirani u visokom stepenu na vertikalnom i na horizontalnom nivou, o čemu svedoče vrednosti AS za konstataciju kojima se

meri centralizacija u rasponu 2,39-2,62. Koordinacija je zasnovana na ravnomernoj zastupljenosti tri mehanizma: standardizacija inputa/procesa rada/outputa, interna provera poštovanja zahteva QMS-a i direktan nadzor (AS~4,2). Formalizacija oličena kroz pravila i procedure (pre svega, QMS zahtevi i zahtevi standarda ISO 9001) imaju značajnu ulogu (AS u rasponu 4,19-4,21). Zaposleni ostvaruju uticaj na poslove koje obavljaju, ali nemaju potpunu autonomiju u obavljanju radnih zadataka koji tangiraju strategijska pitanja. QMS procedura za svaki proces ukazuje da zaposleni ima uticaj na svoj posao u određenom stepenu, ali postoji definisana lista ovlašćenja i aktivnosti za čiju implementaciju je potrebna komunikacija sa nadređenima. Vrednosti standardne devijacije ukazuju na relativnu homogenost stavova ispitanika u vezi sa organizacionom strukturom.

Preduzeća poklanjaju veliku pažnju poslovnoj izvrsnosti, o čemu svedoče i vrednost AS viša od 4,00 za većinu relevantnih konstatacija. U oblasti menadžmenta ljudskih resursa postoji prostor za unapređenje satisfakcije i motivacije zaposlenih (AS= 2,88), dok je oblast menadžmenta inovacijama slabije ocenjena od ostalih.

Tabela 1 Deskriptivna analiza - parametri organizacione strukture (n=94)

Varijabla		Konstatacije	Aritmetička sredina (AS)	Standardna devijacija (SD)
Nezavisne varijable	Specijalizacija	Visoka horizontalna specijalizacija.	4,05	1,1394
		Visoka vertikalna specijalizacija.	2,71	1,3960
		Zaposleni cene rad sa minimalno koncentracije i stresa.	2,77	1,4175
	Centralizacija	Visoka vertikalna centralizacija.	2,62	1,3687
		Visoka horizontalna centralizacija.	2,39	1,2023
		Složenost komunikacionih kanala u preduzeću.	2,51	1,2247
	Koordinacija	Standardizacija inputa, procesa rada i autputa.	4,21	0,7742
		Interne provere QMS - poštovanje QMS procedura.	4,24	0,7716
		Koordinacija/kontrola realizacije ciljnih performansi procesa na relaciji menadžer-zaposleni.	4,27	0,7503
	Formalizacija	Značajna uloga pravila i procedura u preduzeću.	4,21	0,7742
		Pravila i procedure - lakša kontrola i predvidivost ponašanja zaposlenih.	4,19	0,7798
		Zaposleni nemaju visok nivo autonomije i slobode u obavljanju radnih zadataka - naročito onih koji tangiraju strateška pitanja.	4,20	0,7701

Izvor: Autori

Sprovedena je analiza pouzdanosti primenom *Cronbach alpha* koeficijenta (Tabela 3.) Interna konzistentnost unutar svake skala je dobra (*Cronbach alpha* je iznad 0,80), dok je kod centralizacije odlična (vrednost *Cronbach alpha* veća od 0,9).

Sa ciljem identifikacije veze između varijabali sprovedena je korelaciona analiza (Tabela 5). Postoji statistički značajna međuzavisnost na relaciji specijalizacija-centralizacija, pri čemu ovi parametri organizacione strukture statistički značajno i pozitivno koreliraju jedino sa uspostavljanjem uspešnog sistema menadžmenta kvalitetom kao determinantom poslovne izvrsnosti (pre svega specijalizacija - jaka i pozitivna korelacija iskazana korelacionim koeficijentom 0,50). Centralizacija je negativno korelirana sa svim determinantama poslovne izvrsnosti, pri čemu jake negativne korelacije ima sa procesnim menadžmentom, menadžmentom lanca snabdevanja i menadžmentom inovacijama. Formalizacija ostvaruje izvesnu statistički značajnu vezu (pri  $p \leq 0,05$ ) samo sa QMS-om. Koordinacija/kontrola statistički značajno, pozitivno i jako koreliraju sa svim determinantama

poslovne izvrsnosti. Korelaciona analiza pokazuje statistički značajne, pozitivne i jake korelacije među svim determinantama poslovne izvrsnosti (vrednosti korelacionih koeficijenata iznad 0,5 pri  $p \leq 0,01$ ).

Regresiona analiza je sprovedena sa ciljem identifikacije parametara organizacione strukture koji ostvaruju statistički najznačajniji uticaj na unapređenje determinanti poslovne izvrsnosti (Tabele 5-12) Parametri organizacione strukture su nezavisne, a determinante poslovne izvrsnosti (QMS, procesni menadžment, menadžment ljudskih resursa, partnerstva, menadžment lanca snabdevanja, menadžment inovacijama i društvena odgovornost) zavisne varijable. Centralizacija je isključena iz regresione analize zbog narušenog preduslova multikolinearnosti ( $VIF > 10$ ), pošto je korelacija pokazala negativnu međuzavisnost sa determinantama poslovne izvrsnosti. Cilj korigovanog istraživačkog modela (bez centralizacije) je identifikacija parametara organizacione strukture koji će pozitivno i statistički značajno uticati na generisanje unapređenja u domenu svih odrednica poslovne izvrsnosti. Svi modeli su statistički

**Tabela 2** Deskriptivna analiza - determinante poslovne izvrsnosti (n=94)

Varijabla	Konstatacije	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	
Zavisne varijable	QMS & ISO 9001	Preduzeće posluje u skladu sa zahtevima QMS-a i ISO 9001 - sertifikovan QMS.	4,22	0,7355
		Kontinuirano unapređenje kvaliteta u svim domenima poslovanja - jedan od ključnih ciljeva.	4,19	0,7798
		Izveštaji interne i eksterne provere QMS-a važan input za sprovođenje korektivnih i preventivnih mera u ovom domenu.	4,15	0,8546
	Procesni menadžment	Ciljevi menadžmenta svakog procesa usklađeni su sa ciljevima na nivou preduzeća.	4,15	0,8027
		Uspeh u realizaciji ciljnih performansi svakog od procesa se prati i osnov je za definisanje korektivnih i preventivnih mera.	4,14	0,7979
		Definisane korektivne/preventivne mere u domenu unapređenja performansi procesa osnov su za definisanje ciljnih performansi za narednu poslovnu godinu.	4,10	0,8807
	Menadžment ljudskih resursa (HRM)	Merenje satisfakcije i motivacije zaposlenih	2,88	0,9821
		Obuke i treninzi - planiranje, organizovanje, implementacija i praćenje efekata.	4,00	0,9837
		Intenzivan rad na unapređenju kadrovskih relacija u preduzeću - sa fokusom na retenciju stručnih kadrova.	4,16	0,7938
	Partnerstvo - kupci i dobavljači	Kontinuiran rad na unapređenju partnerskih odnosa sa dobavljačima.	4,04	0,8154
		Kontinuiran rad na unapređenju partnerskih odnosa sa kupcima.	4,07	0,7793
		Uključenost dobavljača i kupaca u inovacije u domenu kvaliteta sirovina, procesa i proizvoda.	4,09	0,8727
	SCM	Menadžmentom odnosa sa dobavljačima se generiše pravovremenost nabavke kvalitetnih sirovina po povoljnijim komercijalnim uslovima.	4,10	0,8174
		Menadžmentom procesima se generiše pravovremena proizvodnja kvalitetnih proizvoda po prihvatljivim troškovima.	4,11	0,8095
		Menadžmentom odnosa sa kupcima generiše se satisfakcija kupaca pravovremenom isporukom kvalitetnog proizvoda po prihvatljivoj ceni.	4,07	0,8327
	Menadžment inovacijama	Inovacije kao sastavni deo aktivno fleksibilnog poslovanja.	3,68	0,9183
		Planiranje inovacija i budžeta za inovacije.	3,70	0,9255
		Uključenost partnera u uvođenje i implementaciju inovacija - dobavljača i kupaca.	3,68	0,9414
Društvena odgovornost	Preduzeće snosi odgovornost za svoj uticaj na životnu sredinu.	3,57	0,8612	
	Etičko ponašanje i transparentnost u domenu donošenja i sprovođenja odluka.	4,09	0,7987	
	Komunikacija i umrežavanje na relaciji preduzeće-stejkholderi bazirana na generisanju stabilnosti poslovanja i izbegavanja potencijalnih sukoba.	4,06	0,7871	

**Tabela 3** Vrednosti *Cronbach alpha* koeficijenta - pouzdanost konstatacija po varijablama

Varijabla	Vrednost Kronbah alfa koeficijenta
Specijalizacija (S)	0,883
Centralizacija (C)	0,922
Koordinacija/kontrola (KK)	0,821
Formalizacija (F)	0,854
QMS (QMS)	0,832
Procesni menadžment (PM)	0,820
Menadžment ljudskim resursima (HRM)	0,813
Partnerski odnosi sa kupcima i dobavljačima (RM)	0,817
Menadžment lanca snabdevanja (SCM)	0,819
Menadžment inovacijama (IM)	0,828
Društveno odgovorno poslovanje (SR)	0,818

Izvor: Autori

značajni pri  $p \leq 0,01$ . Model 1 objašnjava 97,7% varijanse QMS-a kao zavisne varijable, a uočen je statistički značajan uticaj specijalizacije, koordinacije/kontrole i formalizacije. Model 2 objašnjava 92,20% varijanse uspeha procesnog menadžmenta, pri čemu identifikovan statistički značajan uticaj svih nezavisnih varijabli. Model 3 objašnjava 86,7% varijanse, a najveći uticaj imaju koordinacija i kontrola. Model 4 objašnjava 95,2% varijanse razvijenosti partnerskih odnosa sa kupcima i dobavljačima, pri čemu specijalizacija i koordinacija/kontrola imaju najveći uticaj. 83,9% varijanse menadžmenta lanca snabdevanja objašnjeno je modelom 5, pri čemu je identifikovan statistički značajan uticaj specijalizacije, koordinacije/kontrole i formalizacije. Modelom 6 objašnjeno je 60,8% varijanse uspeha menadžmenta inovacijama, uz uočen značajan uticaj svih nezavisnih varijabli. Modelom 7 objašnjeno je 76,4% varijanse društvene odgovornosti, pri čemu je koordinacija/kontrola jedini parameter organizacione strukture koji ima statistički značajan uticaj.

**Tabela 4** Rezultati korelacione statističke analize - veza između parametara organizacione strukture i odrednica poslovne izvrsnosti proizvodnih preduzeća u Republici Srbiji

	S	C	KK	F	QMS	PM	HRM	RM	SCM	IM	SR
S	1	0,46**	-0,22*	0,83**	0,50**	-0,24**	-0,18	-0,03	-0,22*	-0,18	-0,19
C	0,46**	1	-0,47**	0,76**	0,23*	-0,58*	-0,48**	-0,42**	-0,58**	-0,57**	-0,48**
KK	-0,22**	-0,47**	1	-0,05	0,64**	0,95**	0,93**	0,96**	0,90**	0,73**	0,87**
F	0,83**	0,76**	-0,05	1	0,72**	-0,16	-0,06	0,10	-0,17	-0,20	-0,08
QMS	0,50**	0,23*	0,64**	0,72**	1	0,56**	0,62**	0,76**	0,51**	0,38**	0,54**
PM	-0,24**	-0,58*	0,95**	-0,16	0,56**	1	0,93**	0,96**	0,95**	0,81**	0,90**
HRM	-0,18	-0,48**	0,93**	-0,06	0,62**	0,93**	1	0,98**	0,94**	0,82**	0,92**
RM	-0,03	-0,42**	0,96**	0,10	0,76**	0,96**	0,98**	1	0,93**	0,77**	0,91**
SCM	-0,22**	0,58**	0,90**	-0,17	0,51**	0,95**	0,94**	0,93**	1	0,88**	0,94**
IM	-0,18	-0,57**	0,73**	-0,20	0,38**	0,81**	0,82**	0,77**	0,88**	1	0,88**
SR	-0,19	-0,48**	0,87**	-0,08	0,54**	0,90**	0,92**	0,91**	0,94**	0,88**	1

\*\* $p \leq 0,01$ ; \* $\leq 0,05$ 

Izvor: Autori



**Tabela 5** Rezultati regresionog modela - QMS kao zavisna varijabla

	Nestandardizovani koeficijenti		Standardizovani koeficijenti	t	Sig.	VIF
	B	Std. greška	Beta			
Specijalizacija	0,038	0,012	0,093	3,128	0,002**	3,571
Koordinacija/kontrola	0,426	0,010	0,695	41,539	0,000**	1,118
Formalizacija	0,499	0,021	0,677	23,214	0,000**	3,404
R <sup>2</sup> =0,977						

Izvor: Autori

**Tabela 6** Rezultati regresionog modela - procesni menadžment kao zavisna varijabla

	Nestandardizovani koeficijenti		Standardizovani koeficijenti	t	Sig.	VIF
	B	Std. greška	Beta			
Specijalizacija	0,162	0,041	0,219	3,941	0,000**	3,571
Koordinacija/kontrola	1,099	0,035	0,981	31,498	0,000**	1,118
Formalizacija	-0,389	0,073	-0,289	-5,318	0,000**	3,404
R <sup>2</sup> =0,922						

Izvor: Autori

**Tabela 7** Rezultati regresionog modela - odrednice menadžmenta ljudskih resursa kao zavisna varijabla

	Nestandardizovani koeficijenti		Standardizovani koeficijenti	t	Sig.	VIF
	B	Std. greška	Beta			
Specijalizacija	0,096	0,060	0,117	1,611	0,111	3,571
Koordinacija/kontrola	1,189	0,051	0,950	23,399	0,000**	1,118
Formalizacija	-0,164	0,106	-0,109	-1,539	0,127	3,404
R <sup>2</sup> =0,867						

Izvor: Autori

**Tabela 8** Rezultati regresionog modela - partnerski odnosi kao zavisna varijabla

	Nestandardizovani koeficijenti		Standardizovani koeficijenti	t	Sig.	VIF
	B	Std. greška	Beta			
Specijalizacija	0,104	0,031	0,166	3,361	0,001**	3,225
Koordinacija/kontrola	0,905	0,026	0,995	34,574	0,000**	1,096
Formalizacija	0,000	0,056	0,000	-0,002	0,998	3,102
R <sup>2</sup> =0,952						

Izvor: Autori

**Tabela 9** Rezultati regresionog modela - menadžment lanca snabdevanja kao zavisna varijabla

	Nestandardizovani koeficijenti		Standardizovani koeficijenti	t	Sig.	VIF
	B	Std. greška	Beta			
Specijalizacija	0,209	0,060	0,280	3,500	0,001**	3,571
Koordinacija/kontrola	1,068	0,051	0,940	21,006	0,000**	1,118
Formalizacija	-0,479	0,107	-0,351	-4,493	0,000**	3,404

R<sup>2</sup>=0,839

Izvor: Autori

**Tabela 10** Rezultati regresionog modela - menadžment inovacijama kao zavisna varijabla

	Nestandardizovani koeficijenti		Standardizovani koeficijenti	t	Sig.	VIF
	B	Std. greška	Beta			
Specijalizacija	0,342	0,102	0,417	3,344	0,001**	3,571
Koordinacija/kontrola	0,991	0,087	0,796	11,402	0,000**	1,118
Formalizacija	-0,758	0,182	-0,507	-4,161	0,000**	3,404

R<sup>2</sup>=0,608

Izvor: Autori

U Tabeli 12 je izvršena provera polaznog istraživačkog modela, uzimajući u obzir poslovnu izvrsnost kao jedinstvenu zavisnu varijablu, bez centralizacije, kao nezavisne varijable. Ovako definisan model objašnjava 89,3% varijanse determinanti poslovne izvrsnosti kao zavisne varijable, pri čemu sva tri posmatrana parametra organizacione strukture imaju statistički značajan uticaj na generisanje unapređenja u ovom domenu.

## Diskusija rezultata istraživanja

Rezultati sprovedenih statističkih analiza osnov su za donošenje zaključaka po definisanim polaznim istraživačkim hipotezama:

- Rezultatima regresione statističke analize identifikovan je statistički značajan uticaj specijalizacije na sve determinante poslovne izvrsnosti izuzev uspeha menadžmenta ljudskih resursa i društvene odgovornosti, pri čemu je najjača veza između specijalizacije i uspeha sistema menadžmenta kvalitetom. Stoga je prihvaćena hipoteza H1. Pozitivni efekti

specijalizacije podrazumevaju da bi zaposleni trebalo da obavljaju grupu srodnih poslova što povećava njihovu stručnost u domenu istih.

- Visoka centralizacija u vertikalnom i horizontalnom pravcu statistički značajno i negativno korelira sa svim odrednicama poslovne izvrsnosti, ali zbog narušene determinante o multikolinearnosti nije identifikovan statistički značajan uticaj ove varijable na svaku od determinanti poslovne izvrsnosti. Stoga je delimično prihvaćena hipoteza H2. Rezultati deksriptivne statističke analize pokazali su da u anketiranim proizvodnim preduzećima postoji značajan stepen delegiranja autoriteta, uz odsustvo složenosti komunikacionih kanala, što ukazuje da su ova preduzeća na dobrom putu da iskoriste benefite ovog faktora za motivisanost zaposlenih da maksimalno doprinesu unapređenjima poslovne izvrsnosti.
- Standardizacija inputa/procesa rada, interne provere QMS-a i direktna kontrola na relaciji menadžer-zaposleni je kombinacija mehanizama koordinacije koja determiniše dostizanje poslovne izvrsnosti proizvodnih preduzeća u RS. Dakle,

hipoteza H3 je podržana. Ovaj parametar organizacione strukture u poslovnoj praksi ima veoma važnu ulogu u definisanju i praćenju realizacije korektivnih i preventivnih mera u domenu svih procesa, što se direktno odražava na svaku od determinanti poslovne izvrsnosti. Menadžment procesima (zasnovan na PDCA ciklusu), usklađen sa zahtevima QMS-a, ISO standardizacije (uključujući i standarde u oblasti društvene odgovornosti) i TQM principima, ključni je prediktor dostizanja nivoa poslovne izvrsnosti, na šta ukazuju FQCE i EFQM modeli poslovne izvrsnosti.

- Formalizacija (zasnovana na QMS procedurama) statistički značajno determiniše celokupno posmatrane odrednice poslovne izvrsnosti, pri čemu najveći uticaj ima uspeh u oblastima QMS-a, procesnog menadžmenta, menadžmenta lanca snabdevanja i menadžmenta inovacijama, Stoga, hipoteza H4 je podržana. Korelacionom statističkom analizom utvrđeno je da formalizacija ima statistički najznačajniju vezu sa QMS-om, što se preko poštovanja zahteva u ovom domenu

oslikava na druge determinante poslovne izvrsnosti. Sistem menadžmenta kvalitetom se prožima kroz sve sfere menadžmenta, što implicira da je generisanje unapređenja u ovom domenu inicijator unapređenja u domenu poslovne izvrsnosti.

Paralelnom analizom zaključaka po pitanju hipoteza H1-H4 sa rezultatima regresione analize za celokupan istraživački model izvodi se zaključak da organizaciona struktura ima status statistički važne podrške dostizanju nivoa poslovne izvrsnosti proizvodnih preduzeća u RS. Parametri organizacione strukture dvojako utiču na dostizanje nivoa poslovne izvrsnosti u praksi: 1) utiču na satisfakciju poslom i motivaciju zaposlenih (narочito specijalizacija i centralizacija) da doprinesu unapređenjima u domenu svake od odrednica poslovne izvrsnosti i 2) utiču na uspeh QMS-a i procesnog menadžmenta (koordinacija/kontrola i formalizacija), što se preliva na sve ostale odrednice poslovne izvrsnosti (što potvrđuje visoka pozitivna korelacija između svih odrednica poslovne izvrsnosti).

**Tabela 11** Rezultati regresionog modela - društvena odgovornost kao zavisna varijabla

	Nestandardizovani koeficijenti		Standardizovani koeficijenti	t	Sig.	VIF
	B	Std. greška	Beta			
Specijalizacija	0,098	0,069	0,137	1,418	0,160	3,571
Koordinacija/kontrola	0,971	0,059	0,893	16,493	0,000**	1,118
Formalizacija	-0,198	0,123	-0,152	-1,604	0,112	3,404
R <sup>2</sup> =0,764						

Izvor: Autori

**Tabela 12** Rezultati regresionog modela - poslovna izvrsnost kao zavisna varijabla

	Nestandardizovani koeficijenti		Standardizovani koeficijenti	t	Sig.	VIF
	B	Std. greška	Beta			
Specijalizacija	0,169	0,047	0,235	3,595	0,001**	3,571
Koordinacija/kontrola	1,064	0,040	0,969	26,526	0,000**	1,118
Formalizacija	-0,384	0,084	-0,291	-4,566	0,000**	3,404
R <sup>2</sup> =0,893						

Izvor: Autori

Rezultatima istraživanja su u potpunosti potvrđeni zaključci koje su izneli M. Birasnav i J. Bienstock (2019) i S. B. Soderstrom i K. Weber (2020), s tim da je izvršena detaljnija analiza uticaja parametara organizacione strukture na sve determinante poslovne izvrsnosti u proizvodnom sektoru RS. Dosadašnja istraživanja na temu uticaja parametara organizacione strukture na pojedine odrednice poslovne izvrsnosti identifikovala su nisku vertikalnu specijalizaciju i decentralizaciju kao ključne faktore generisanja unapređenja. Ovim istraživanjem je navedeni zaključak potvrđen, s tim da se, za razliku od analize uticaja na pojedinačne faktore, u integrisanoj analizi koordinacija iskristalisala kao parametar organizacione strukture od suštinskog značaja za uspešno poštovanje QMS zahteva, ISO standarda i TQM principa, što se odražava na unapređenja u domenu svake od determinanti koje visoko pozitivno međusobno koreliraju. Dakle, ovim istraživanjem je, za razliku od prethodnih, identifikovana centralna uloga koordinacije u pogledu značaja podrške organizacione strukture za generisanje izvrsnosti u poslovanju.

## ZAKLJUČAK

Organizaciona struktura u savremenim uslovima poslovanja ima ulogu podrške ostvarenju poslovne izvrsnosti u proizvodnom sektoru privrede. Parametri organizacione strukture statistički značajno determinišu nivo poslovne izvrsnosti. Utvrđeno je da specijalizacija utiče na najveći broj determinanti poslovne izvrsnosti, čime je podržana Hipoteza 1. Negativna korelacija između centralizacije i determinanti poslovne izvrsnosti je identifikovana kao statistički značajna, dok uticaj ove varijable nije dokazan regresionom analizom, zbog čega je hipoteza 2 samo delimično podržana. Uticaj koordinacije i formalizacije na većinu pokazatelja poslovne izvrsnosti je statistički značajan, tako da su hipoteza 3 i hipoteza 4 podržane. Budući da između svih determinanti poslovne izvrsnosti postoji statistički značajna, jaka korelacija, ovi efekti su značajni za poslovnu izvrsnost kao celinu, a samim tim i za dugoročno održivu konkurentsku prednost u proizvodnom sektoru privrede.

Teorijski i praktični doprinos sprovednog istraživanja ogleda se u detaljnoj analizi uticaja organizacione strukture na sve determinante poslovne izvrsnosti, uz paralelnu analizu međuzavisnosti determinanata. Rezultatima istraživanja identifikovan je način uticaja svakog od parametara organizacione strukture na svaku determinantu poslovne izvrsnosti, čime se pruža doprinos literaturi iz više povezanih oblasti, kao što su organizacioni dizajn, poslovna izvrsnost i menadžment kvalitetom. Ovakva istraživanja su retka, posebno u proizvodnim preduzećima, tako da su rezultati naročito relevantni za ovaj sektor privrede, a time su i produbljena naučna saznanja o vezi organizacione strukture i determinanti poslovne izvrsnosti. U praktičnom smislu, rezultati istraživanja pružaju smernice menadžerima proizvodnih preduzeća u smislu korekcija i unapređenja u domenu centralne strukturne dimenzije organizacionog dizajna kako bi se pokrenule pozitivne promene na relaciji QMS - procesni menadžment - sve ostale determinante poslovne izvrsnosti. Dakle, prilikom donošenja odluka na nivou preduzeća, rad daje informacije o konkretnim parametrima organizacione strukture, koje menadžment može razvijati u nastojanju da unapredi nivo poslovne izvrsnosti. Konkretno, u cilju povećanja poslovne izvrsnosti, sugeriše se menadžerima proizvodnih preduzeća da organizacioni dizajn prilagode tako da se koristi kombinacija različitih mehanizama koordinacije, uz oslanjanje na formalizaciju. Takođe, u ovom kontekstu, treba razvijati relativno visok stepen specijalizacije.

Glavno ograničenje je činjenica da je, u savremenim uslovima rizika i neizvesnosti u globalnom okruženju, važno analizirati fleksibilnost organizacione strukture, čime se ovo istraživanje ne bavi (analizira se samo aktuelno stanje). Za detaljnu analizu uticaja organizacione strukture na unapređenja u domenu odrednica poslovne izvrsnosti važno je analizirati fleksibilnost organizacione strukture (naročito u domenu prilagođavanja kontekstualnim dimenzijama organizacionog dizajna), jer samo fleksibilna organizaciona struktura vodi proizvodno preduzeće ka izvrsnosti u poslovanju. Istraživanja na temu međuzavisnosti organizacione strukture i poslovne izvrsnosti bi trebalo u budućnosti da se kreću u ovom pravcu, čime bi se generisao značajan teorijski i praktični doprinos na internacionalnom nivou.



## REFERENCE

- Adámek, P. (2018). The penetration of business excellence model approach and interconnection with corporate social responsibility in an emerging country: A case study in the Czech Republic. *International Journal of Trade and Global Markets*, 11(1-2), 98-108. <https://doi.org/10.1504/IJTGM.2018.092485>
- Adana, S., Cevikparmak, S., Celik, H., Uvet, H., & Idug, Y. (2022). Connecting Decision-Making to Resilience: The importance of decentralization and supply chain orientation in a post-COVID world. In O. Khan, M. Huth, G. A. Zsidisin, & M. Henke (Eds.), *Supply Chain Resilience: Reconceptualizing Risk Management in a Post-Pandemic World* (pp. 133-149). Cham, CH: Springer International Publishing.
- Adiharja, H. S., & Hendarsjah, H. (2020). Analysis of the relationship between personal competencies and individual work performance with job specialization, formalization, and centralization as moderators. *The Asian Journal of Technology Management*, 13(3), 243-256. <https://doi.org/10.12695/ajtm.2020.13.3.5>
- Aleksić Mirić, A., Aničić, Z., & Petrović, M. (2023). Networking effects on social enterprises' innovativeness. *Economic Horizons*, 25(1), 63-75. <https://doi.org/10.5937/ekonhor2301071A>
- Amponsah, C. T., & Ahmed, G. (2017). New global dimensions of business excellence. *International Journal of Business Excellence*, 13(1), 60-78. <https://doi.org/10.1504/IJBEX.2017.085794>
- Bauer, J., Falshaw, R., & Oakland, J. S. (2005). Implementing business excellence. *Total Quality Management & Business Excellence*, 16(4), 543-553. <https://doi.org/10.1080/14783360500078490>
- Bergant, Ž. (2021). Social responsibility and business excellence. *International Journal of Advanced Engineering Research and Science*, 8(1), 73-79. <https://doi.org/10.22161/ijaers.81.11>
- Biazzo, S., & Bernardi, G. (2003). Process management practices and quality systems standards: Risks and opportunities of the new ISO 9001 certification. *Business Process Management Journal*, 9(2), 149-169. <https://doi.org/10.1108/14637150310468371>
- Birasnav, M., & Bienstock, J. (2019). Supply chain integration, advanced manufacturing technology, and strategic leadership: An empirical study. *Computers & Industrial Engineering*, 130, 142-157. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2019.01.021>
- Bošković, A. (2021). Employee autonomy and engagement in the digital age: The moderating role of remote working. *Economic Horizons*, 23(3), 231-246. <https://doi.org/10.5937/ekonhor2103241B>
- Carvalho, M., Sá, J. C., Marques, P. A., Santos, G., & Pereira, A. M. (2023). Development of a conceptual model integrating management systems and the Shingo Model toward operational excellence. *Total Quality Management & Business Excellence*, 34(3-4), 397-420. <https://doi.org/10.1080/14783363.2022.2060810>
- Corbett, L. M. (2011). Lean Six Sigma: The contribution to business excellence. *International Journal of Lean Six Sigma*, 2(2), 118-131. <https://doi.org/10.1108/20401461111135019>
- Daugherty, P. J., Chen, H., & Ferrin, B. G. (2011). Organizational structure and logistics service innovation. *The International Journal of Logistics Management*, 22(1), 26-51. <https://doi.org/10.1108/09574091111127543>
- Domanović, V., & Janjić, V. (2018). Primena modela poslovne izvrsnosti u savremenom poslovnom okruženju. *Revizor*, 21(81), 51-61. <https://doi.org/10.5937/Rev1881051D>
- Dubey, M. (2016). Developing an agile business excellence model for organizational sustainability. *Global Business and Organizational Excellence*, 35(2), 60-71. <https://doi.org/10.1002/joe.21656>
- Edgeman, R., & Eskildsen, J. (2014). Modeling and assessing sustainable enterprise excellence. *Business Strategy and the Environment*, 23(3), 173-187. <https://doi.org/10.1002/bse.1779>
- Escribá-Moreno, M. Á., Canet-Giner, M. T., & Moreno-Luzón, M. (2008). TQM and teamwork effectiveness: The intermediate role of organizational design. *Quality Management Journal*, 15(3), 41-59. <https://doi.org/10.1080/10686967.2008.11918194>
- Fok-Yew, O., Ahmad, H., & Baharin, S. (2013). Operational excellence and change management in Malaysia context. *Journal of Organizational Management Studies*, 2013. <https://doi.org/10.5171/2013.957636>

- Fonseca, L. M. (2015). Relationship between ISO 9001 certification maturity and EFQM business excellence model results. *Quality Innovation Prosperity*, 19(1), 85-102. <https://doi.org/10.12776/qip.v19i1.556>
- Galanou, E., Sotiropoulos, I., Georgakopoulos, G., & Vasilopoulos, D. (2011). The effect of reward system on job satisfaction in an organizational chart of four hierarchical levels: A qualitative study. *Journal of Human Sciences*, 8(1), 484-519.
- García-Alcaraz, J. L., Montalvo, F. J. F., Sánchez-Ramírez, C., Avelar-Sosa, L., Saucedo, J. A. M., & Alor-Hernández, G. (2021). Importance of organizational structure for TQM success and customer satisfaction. *Wireless Networks*, 27, 1601-1614. <https://doi.org/10.1007/s11276-019-02158-5>
- Gentile-Lüdecke, S., Torres de Oliveira, R., & Paul, J. (2020). Does organizational structure facilitate inbound and outbound open innovation in SMEs? *Small Business Economics*, 55, 1091-1112. <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00175-4>
- Gray, J., Ross, J., & Badrick, T. (2022). The path to continual improvement and business excellence: Compliance to ISO standards versus a business excellence approach. *Accreditation and Quality Assurance*, 27, 195-203. <https://doi.org/10.1007/s00769-022-01503-0>
- Gupta, S., Drave, V. A., Bag, S., & Luo, Z. (2019). Leveraging smart supply chain and information system agility for supply chain flexibility. *Information Systems Frontiers*, 21, 547-564. <https://doi.org/10.1007/s10796-019-09901-5>
- International Organization for Standardization. (2015). *Quality management systems - Requirements* (ISO Standard No. 9001:2015). <https://www.iso.org/standard/62085.html>
- International Organization for Standardization. (2022). *Security and resilience - Security management systems Requirements* (ISO Standard No. 28000:2022). <https://www.iso.org/standard/79612.html>
- Jabnoun, N. (2005). Organizational structure for customer-oriented TQM: An empirical investigation. *The TQM Magazine*, 17(3), 226-236. <https://doi.org/10.1108/09544780510594199>
- Jankalová, M., & Jankal, R. (2020). How to characterize business excellence and determine the relation between business excellence and sustainability. *Sustainability*, 12(15), 6198. <https://doi.org/10.3390/su12156198>
- Kanji, G. K., & Wong, A. (1999). Business excellence model for supply chain management. *Total Quality Management*, 10(8), 1147-1168. <https://doi.org/10.1080/0954412997127>
- Kim, S. W. (2007). Organizational structures and the performance of supply chain management. *International Journal of Production Economics*, 106(2), 323-345. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2006.07.010>
- Lambert, E. G., Paoline III, E. A., & Hogan, N. L. (2006). The impact of centralization and formalization on correctional staff job satisfaction and organizational commitment: An exploratory study. *Criminal Justice Studies*, 19(1), 23-44. <https://doi.org/10.1080/14786010600615967>
- Llach, J., Casadesus, M., & Marimon, F. (2011). Relationship between quality-management systems and organizational innovations. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries*, 21(1), 52-66. <https://doi.org/10.1002/hfm.20213>
- Lokhande, A., & Rajapadmanabhan, V. (2022, April). *Improving human interface through technology to enhance stakeholder engagement*. Paper presented at the 8th International Conference on Smart Structures and Systems (ICSSS), Chennai, IN.
- Luz Tortorella, G., Cauchick-Miguel, P. A., Li, W., Staines, J., & McFarlane, D. (2022). What does operational excellence mean in the Fourth Industrial Revolution era? *International Journal of Production Research*, 60(9), 2901-2917. <https://doi.org/10.1080/00207543.2021.1905903>
- Madan, P. (2010). An award journey for business excellence: The case study of a public sector unit. *Total Quality Management & Business Excellence*, 21(12), 1343-1364. <https://doi.org/10.1080/14783363.2010.530774>
- Mann, R., & Kehoe, D. (1995). Factors affecting the implementation and success of TQM. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 12(1), 11-23. <https://doi.org/10.1108/02656719510076212>
- Manzoor, Q. A. (2012). Impact of employee motivation on organizational effectiveness. *Business management and strategy*, 3(1), 1-12. <https://doi.org/10.5296/bms.v3i1.904>
- McAdam, R., Keogh, W., Reid, R. S., & Mitchell, N. (2007). Implementing innovation management in manufacturing SMEs: A longitudinal study. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 14(3), 385-403. <https://doi.org/10.1108/14626000710773501>

- McDermott, O., Antony, J., & Douglas, J. (2021). Exploring the use of operational excellence methodologies in the era of COVID-19: Perspectives from leading academics and practitioners. *TQM Journal*, 33(8), 1647-1665. <https://doi.org/10.1108/TQM-01-2021-0016>
- Mehralian, G., Nazari, J. A., Zarei, L., & Rasekh, H. R. (2016). The effects of corporate social responsibility on organizational performance in the Iranian pharmaceutical industry: The mediating role of TQM. *Journal of Cleaner Production*, 135, 689-698. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.06.116>
- Menon, A., & Menon, A. (1997). Environpreneurial marketing strategy: The emergence of corporate environmentalism as market strategy. *Journal of Marketing*, 61(1), 51-67. <https://doi.org/10.1177/002224299706100105>
- Metaxas, I. N., & Koulouriotis, D. E. (2019). Business excellence measurement: A literature analysis (1990-2016). *Total Quality Management & Business Excellence*, 30(11-12), 1189-1218. <https://doi.org/10.1080/14783363.2017.1356201>
- More, D., & Subash Babu, A. (2008). Perspectives, practices and future of supply chain flexibility. *International Journal of Business Excellence*, 1(3), 302-336. <https://doi.org/10.1504/IJBEX.2008.017885>
- Oakland, J. S., Oakland, R. J., & Turner, M. A. (2020). *Total Quality Management and Operational Excellence: Text with Cases*. London, UK: Routledge.
- Pereira-Moliner, J., Pertusa-Ortega, E. M., Tari, J. J., López-Gamero, M. D., & Molina-Azorin, J. F. (2016). Organizational design, quality management and competitive advantage in hotels. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 28(4), 762-784. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-10-2014-0545>
- Politis, Y., & Grigoroudis, E. (2022). Incorporating the sustainability concept in the major business excellence models. *Sustainability*, 14(13), 8175. <https://doi.org/10.3390/su14138175>
- Prajogo, D. I., & Sohal, A. S. (2006). The relationship between organization strategy, total quality management (TQM), and organization performance - the mediating role of TQM. *European Journal of Operational Research*, 168(1), 35-50. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2004.03.033>
- Pyzdek, T., & Keller, P. (2013). *Handbook for Quality Management: A Complete Guide to Operational Excellence*. New York, NY: McGraw-Hill Education.
- Sabri, Y. (2019). In pursuit of supply chain fit. *The International Journal of Logistics Management*, 30(3), 821-844. <https://doi.org/10.1108/IJLM-03-2018-0068>
- Sader, S., Husti, I., & Daróczy, M. (2019). Industry 4.0 as a key enabler toward successful implementation of total quality management practices. *Periodica Polytechnica Social and Management Sciences*, 27(2), 131-140. <https://doi.org/10.3311/PPso.12675>
- Shahin, A., & Rezaei, M. (2018). An integrated approach for prioritizing lean and agile production factors based on costs of quality with a case study in the home appliance industry. *Benchmarking: An International Journal*, 25(2), 660-676. <https://doi.org/10.1108/BIJ-07-2016-0104>
- Sheikholeslam, M. N., & Emamian, S. (2016). TQM and customer satisfaction towards business excellence. *International Journal of Learning Management Systems*, 4(1), 21-32.
- Shi, Y., Lin, W., Chen, P. K., & Su, C. H. (2019). How can the ISO 9000 QMS improve the organizational innovation of supply chains? *International Journal of Innovation Science*, 11(2), 278-298. <https://doi.org/10.1108/IJIS-02-2018-0009>
- Soderstrom, S. B., & Weber, K. (2020). Organizational structure from interaction: Evidence from corporate sustainability efforts. *Administrative Science Quarterly*, 65(1), 226-271. <https://doi.org/10.1177/0001839219836670>
- Sony, M. (2019). Implementing sustainable operational excellence in organizations: An integrative viewpoint. *Production & Manufacturing Research*, 7(1), 67-87. <https://doi.org/10.1080/21693277.2019.1581674>
- Sriyakul, T., Singsa, A., Sutduean, J., & Jernsittiparsert, K. (2019). Effect of cultural traits, leadership styles and commitment to change on supply chain operational excellence. *Journal of Computational and Theoretical Nanoscience*, 16(7), 2967-2974. <https://doi.org/10.1166/jctn.2019.8203>
- Stojanović-Aleksić, V. (2017). *Upravljanje promenama poslovnih procesa*. Kragujevac, RS: Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu.
- Stojanović-Aleksić, V., Erić Nielsen, J., & Bošković, A. (2019). Organizational prerequisites for knowledge creation and sharing: Empirical evidence from Serbia. *Journal of Knowledge Management*, 23(8), 1543-1565. <https://doi.org/10.1108/JKM-05-2018-0286>

- Stravinskiene, I., & Serafinas, D. (2020). The link between business process management and quality management. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(10), 225. <https://doi.org/10.3390/jrfm13100225>
- Suárez, E., Calvo-Mora, A., Roldán, J. L., & Periañez-Cristóbal, R. (2017). Quantitative research on the EFQM excellence model: A systematic literature review (1991-2015). *European Research on Management and Business Economics*, 23(3), 147-156. <https://doi.org/10.1016/j.iedeen.2017.05.002>
- Sutherland, J. W. Rivera, J. L., Brown, K. L., Law, M., Hutchins, M. J., Jenkins, T. L., & Haapala K. R. (2008). Challenges for the manufacturing enterprise to achieve sustainable development. In M. Mitsuishi, K. Ueda, & F. Kimura (Eds.), *Manufacturing Systems and Technologies for the New Frontier* (pp. 15-18). London, UK: Springer.
- Toma, S. G., & Marinescu, P. (2018). Business excellence models: A comparison. *Proceedings of the International Conference on Business Excellence*, 12(1) 966-974. <https://doi.org/10.2478/picbe-2018-0086>
- Ulusoy, G. (2003). An assessment of supply chain and innovation management practices in the manufacturing industries in Turkey. *International Journal of Production Economics*, 86(3), 251-270. [https://doi.org/10.1016/S0925-5273\(03\)00064-1](https://doi.org/10.1016/S0925-5273(03)00064-1)
- Vazquez-Brust, D., Piao, R. S., de Melo, M. F. D. S., Yaryd, R. T., & Carvalho, M. M. (2020). The governance of collaboration for sustainable development: Exploring the "black box". *Journal of Cleaner Production*, 256, 120260. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120260>
- Zapletalová, Š. (2023). The business excellence models and business strategy. *Total Quality Management & Business Excellence*, 34(1-2), 131-147. <https://doi.org/10.1080/14783363.2022.2033615>
- Zink, K. J., Steimle, U., & Fischer, K. (2008). Human factors, business excellence and corporate sustainability: Differing perspectives, joint objectives. In K. J. Zink (Ed.), *Corporate Sustainability as a Challenge for Comprehensive Management* (pp. 3-18). Heidelberg, DE: Physica-Verlag Heidelberg.

Primljeno 17. avgusta 2023,

nakon revizije,

prihvaćeno za publikovanje 10. aprila 2024.

Elektronska verzija objavljena 26. aprila 2024.

**Jelena Erić Nielsen** je vanredni profesor preduzetništva i menadžmenta na Ekonomskom fakultetu Univerziteta u Kragujevcu, gde je doktorirala u užoj naučnoj oblasti poslovna ekonomija. Ključna područja istraživanja obuhvataju preduzetništvo, korporativno preduzetništvo, menadžment, liderstvo, organizacionu transformaciju i ponašanje.

**Ana Todorović Spasenić** je doktorand na Ekonomskom fakultetu Univerziteta u Kragujevcu i zaposlena je u preduzeću „Prvi Partizan a.d.“ Užice, u organizacionoj celini Marketing - Nabavka. Završila je osnovne (2012) i master akademske studije (2014) na Ekonomskom fakultetu Univerziteta u Beogradu. Objavljivala je radove u naučnim časopisima i učestvovala je na međunarodnom konferencijama.

**Aleksandra Stevanović** je docent na Ekonomskom fakultetu u Kragujevcu, gde je i doktorirala u naučnoj oblasti Poslovna ekonomija. Ključne oblasti njenog naučnog interesovanja su organizacioni dizajn, organizaciono ponašanje i društvena odgovornost preduzeća.



## DESIGNING AN ORGANIZATIONAL STRUCTURE AS A PREREQUISITE FOR ACHIEVING BUSINESS EXCELLENCE IN MANUFACTURING COMPANIES

Jelena Erić Nielsen<sup>1</sup>, Ana Todorović Spasenić<sup>2</sup> and Aleksandra Stevanović<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*University of Kragujevac, Faculty of Economics, Republic of Serbia*

<sup>2</sup>*“Prvi Partizan a. d.”, Užice, Republic of Serbia*

In the contemporary business environment characterized by risk and uncertainty, manufacturing companies need to focus on improving quality in every single aspect of their business model, with a focus on reaching the level of business excellence. As the central dimension of organizational design, organizational structure has the status of important support for achieving business excellence in the following areas: the success of the quality management system, process management, orientation towards employees (their satisfaction and motivation), the development of partnership relations with suppliers and customers, supply chain management, innovation, and social responsibility. The goal of the research is to identify the parameters of the organizational structure which have the highest influence on the success of manufacturing companies in terms of achieving business excellence. The results of the research conducted on a sample of 94 manufacturing companies in the territory of the Republic of Serbia showed the statistically significant influence of the organizational structure on each of the business excellence determinants, whereby the following parameters have the most important role: specialization, coordination (based on a combination of mechanisms) and formalization (based on compliance with QMS requirements - Quality Management System and the ISO 9001 standards).

**Keywords:** organizational structure, organizational structure parameters, business excellence, determinants of business excellence, manufacturing companies

JEL Classification: M11, M20