

# Утицај организационог дизајна на перформансе предузећа наменске индустрије

Бу Ана Тодоровић Спасенић



УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ  
ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ

Ана М. Тодоровић Спасенић

# **УТИЦАЈ ОРГАНИЗАЦИОНОГ ДИЗАЈНА НА ПЕРФОРМАНСЕ ПРЕДУЗЕЋА НАМЕНСКЕ ИНДУСТРИЈЕ**

<sup>2</sup>  
докторска дисертација

Крагујевац, 2024.





UNIVERSITY OF KRAGUJEVAC  
FACULTY OF ECONOMICS

Ana M. Todorović Spasenić

**THE INFLUENCE OF ORGANIZATIONAL  
DESIGN ON THE PERFORMANCE OF  
DEFENCE INDUSTRY COMPANIES**

**Doctoral Dissertation**

Kragujevac, 2024.

### Идентификациона страница докторске дисертације

| Аутор                                                                                                     |                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Име и презиме:                                                                                            | Ана М. Тодоровић Спасенић                                                                                                                    |
| Датум и место рођења:                                                                                     | 11.12.1988. године у Ужицу                                                                                                                   |
| Садашње запослење:                                                                                        | Руководилац набавке у „Први партизан а.д.“ Ужице                                                                                             |
| Докторска дисертација                                                                                     |                                                                                                                                              |
| Наслов:                                                                                                   | Утицај организационог дизајна на перформансе предузећа наменске индустрије                                                                   |
| Број страница:                                                                                            | X + 244                                                                                                                                      |
| Број слика:                                                                                               | 29                                                                                                                                           |
| Број табела:                                                                                              | 29                                                                                                                                           |
| Број библиографских података:                                                                             | 803                                                                                                                                          |
| Установа и место где је рад израђен:                                                                      | Економски факултет Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац                                                                                     |
| Научна област (У/К):                                                                                      | Пословна економија                                                                                                                           |
| Ментор:                                                                                                   | Проф. др Јелена Ерић Нилсен (Nielsen), редовни професор Економског факултета Универзитета у Крагујевцу, ужа научна област Пословна економија |
| Број и датум одлуке Већа универзитета о прихватању теме докторске дисертације: IV-02-234/9 од 19.04.2023. |                                                                                                                                              |

## *ИЗЈАВА ЗАХВАЛНОСТИ*

*Велико хвала проф. Јелени Ерић Nielsen и проф. Ани Алексић Мирић за вредне савете и смернице.*

*Захвалност дугујем и фирми „Први партизан а.д.“ Ужице за пружену прилику да стечена теоријска знања употпуним праксом и подршку током читавог трајања докторских академских студија.*

*Неизмерну захвалност дугујем својим родитељима, супругу и брату за подршку, љубав и стрпљење.*

*Докторску дисертацију посвећујем свом сину Тодору који ме својим постојањем и љубављу мотивише да не одустајем од реализације зацртаних животних циљева.*

## УТИЦАЈ ОРГАНИЗАЦИОНОГ ДИЗАЈНА НА ПЕРФОРМАНСЕ ПРЕДУЗЕЋА НАМЕНСКЕ ИНДУСТРИЈЕ

### АПСТРАКТ

Дугорочно одржив пословни успех, заснован на генерисању нивоа пословне изврсности, захтева усклађеност структурних и контекстуалних димензија организационог дизајна. Предмет дисертације је анализа организационих фактора који детерминишу унапређење перформанси предузећа, са циљем јачања његове конкурентске позиције и достизања нивоа пословне изврсности. Основни циљ истраживања је анализа интензитета међузависности на релацији организациони дизајн – квалитативни показатељи пословних перформанси предузећа, уз додатну анализу посредничке улоге интерне комуникације и организационе интеграције у овом односу. Након разматрања свих истраживачких варијабли и њихових међусобних веза, спроведено је емпиријско истраживање на узорку од 34 домаћих и иностраних предузећа базне производње наменске индустрије. Резултати су истакли специфичности високо контролисаног статуса наменске индустрије у односу на друге производне индустријске секторе, нарочито неусклађености специјализације и централизације, како са другим структурним димензијама, тако и са свим контекстуалним димензијама организационог дизајна. Доказано је да димензије организационог дизајна предузећа наменске индустрије статистички значајно детерминишу квалитативне показатеље њихових пословних перформанси. Идентификована је значајна посредничка улога интерне комуникације и организационе интеграције у односу међу кључним истраживачким варијаблама. Организациона интеграција има делимичну медијаторску улогу у односу димензије организационог дизајна – показатељи перформанси и потпуну медијаторску улогу у односу интерна комуникација – квалитативни показатељи пословних перформанси. Суштински научни и практични допринос рада огледа се у креирању емпиријски поткрепљених доказа да димензије организационог дизајна детерминишу квалитет интерне комуникација која је покретач мотивисаности запослених да максимално допринесу организационој интеграцији, што се прелива на унапређење пословних перформанси и генерисање дугорочно одрживог пословног успеха.

**Кључне речи:** организациони дизајн, контекстуалне димензије организационог дизајна, структурне димензије организационог дизајна, интерна комуникација, организациона интеграција, квалитативни показатељи пословних перформанси, пословна изврсност.

# THE INFLUENCE OF ORGANIZATIONAL DESIGN ON THE PERFORMANCE OF DEFENCE INDUSTRY COMPANIES

## ABSTRACT

Long-term sustainable business success, based on generating levels of business excellence, requires alignment of the structural and contextual dimensions of organizational design. The subject of the dissertation is the analysis of organizational factors that determine the improvement of the company's performance, to strengthen its competitive position and reach the level of business excellence. The main goal of the research is to analyze the intensity of interdependence in the relationship organizational design - qualitative indicators of the company's business performance- with an additional analysis of the mediating role of internal communication and organizational integration in this relationship. After considering all the research variables and their interrelationships, an empirical study was conducted on a sample of 34 domestic and foreign companies in the base production of the dedicated industry. The results highlighted the specifics of the highly controlled status of the dedicated industry concerning other productive industrial sectors, especially the mismatch of specialization and centralization, both with other structural dimensions and with all contextual dimensions of organizational design. It has been proven that the dimensions of the organizational design of specialized industry companies statistically significantly determine the qualitative indicators of their business performance. A significant mediating role of internal communication and organizational integration in the relationship between the key research variables was identified. Organizational integration has a partial mediating role in the relationship between the dimension of organizational design and performance indicators and a full mediating role in the relationship between internal communication and qualitative indicators of business performance. The essential scientific and practical contribution of the work is reflected in the creation of empirically supported evidence that the dimensions of organizational design determine the quality of internal communications, which is the driver of employees' motivation to contribute maximally to organizational integration, which spills over into the improvement of business performance and the generation of long-term sustainable business success.

**Keywords:** organizational design, contextual dimensions of organizational design, structural dimensions of organizational design, internal communication, organizational integration, qualitative indicators of business performance, business excellence.

## САДРЖАЈ

|                    |      |
|--------------------|------|
| Списак слика.....  | VII  |
| Списак табела..... | VIII |

|           |   |
|-----------|---|
| УВОД..... | I |
|-----------|---|

### I ДЕО: ОРГАНИЗАЦИОНИ ДИЗАЈН КАО ФАКТОР КОНКУРЕНТНОСТИ ПРЕДУЗЕЋА

|                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Концептуални оквир организационог дизајна .....                                        | 6  |
| 2. Структурне димензије организационог дизајна.....                                       | 16 |
| 2.1. Организациона структура и њени параметри.....                                        | 17 |
| 2.1.1.Организациона структура као кључна структурна димензија организационог дизајна..... | 17 |
| 2.1.2. Модели организационе структуре .....                                               | 18 |
| 2.1.3. Параметри и карактеристике организационе структуре.....                            | 21 |
| 2.1.4. Формализација као карактеристика организационе структуре.....                      | 24 |
| 2.2. Професионализам као структурна димензија организационог дизајна.....                 | 26 |
| 2.3. Рацио персонала као димензија организационог дизајна .....                           | 28 |
| 3. Контекстуалне димензије организационог дизајна .....                                   | 30 |
| 3.1. Циљеви и стратегије пословања.....                                                   | 30 |
| 3.2. Величина предузећа и технологија.....                                                | 34 |
| 3.3. Окружење.....                                                                        | 38 |
| 3.4. Организациона култура .....                                                          | 41 |
| 4.Значај усклађености структурних и контекстуалних димензија организационог дизајна.....  | 47 |

### II ДЕО: КЉУЧНИ ПОКАЗАТЕЉИ ПЕРФОРМАНСИ ПРЕДУЗЕЋА

|                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Перформансе као показатељ ефикасности пословања предузећа .....          | 55 |
| 2. Квалитативни показатељи перформанси предузећа.....                       | 56 |
| 2.1. Квалитет.....                                                          | 58 |
| 2.2. Флексибилност пословања.....                                           | 63 |
| 2.3. Успешност у генерисању трошковне ефикасности.....                      | 66 |
| 2.4. Правовременост испоруке.....                                           | 69 |
| 2.5. Обим инвестиција у иновације .....                                     | 72 |
| 3. Значај мерења пословних перформанси.....                                 | 75 |
| 3.1. Финансијско и нефинансијско мерење пословних перформанси .....         | 76 |
| 3.2. Концепт интегрисаног мерења пословних перформанси .....                | 79 |
| 3.3. Ефекти примене интегрисаног система мерења перформанси пословања ..... | 81 |

### III ДЕО: МЕЋУЗАВИСНОСТ ОРГАНИЗАЦИОНОГ ДИЗАЈНА И ПЕРФОРМАНСИ ПРЕДУЗЕЋА

|                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Утицај организационог дизајна на ефикасност пословања предузећа.....                             | 87 |
| 1.1. Утицај структурних димензија организационог дизајна на унапређење ефикасности пословања.....   | 90 |
| 1.2. Контекстуалне димензије организационог дизајна као фактор генерисања ефикасног пословања.....  | 93 |
| 2.Организациона структура као фактор унапређења квалитативних показатеља перформанси предузећа..... | 97 |

|                                                                                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 2.1. Утицај организационе структуре на иновације .....                                                                                              | 99      |
| 2.2. Утицај организационе структуре на успостављање ефикасног и ефективног Менаџмента ланца снабдевања (SCM).....                                   | 104     |
| 2.3. Утицај организационе структуре на Систем менаџмента квалитетом (QMS).....                                                                      | 108     |
| 3. Организациона култура као детерминанта остварених пословних перформанси.....                                                                     | 110     |
| 3.1. Организациона култура као фактор стимулисања иновација.....                                                                                    | 111     |
| 3.2. Веза између успешности имплементације концепта Тоталног управљања квалитетом (TQM) и организационе културе.....                                | 114     |
| 3.3. Утицај организационе културе на перформансе ланца снабдевања предузећа.....                                                                    | 116     |
| <br><b>IV ДЕО: ЕМПИРИЈСКА АНАЛИЗА УТИЦАЈА ОРГАНИЗАЦИОНОГ ДИЗАЈНА ПРЕДУЗЕЋА НАМЕНСКЕ ИНДУСТРИЈЕ НА КВАЛИТАТИВНЕ ПОКАЗАТЕЉЕ ПОСЛОВНИХ ПЕРФОРМАНСИ</b> |         |
| 1. Специфичности развоја наменске индустрије.....                                                                                                   | 121     |
| 1.1. Основне карактеристике наменске индустрије.....                                                                                                | 121     |
| 1.2. Историјски и актуелни трендови развоја наменске индустрије на глобалном нивоу.....                                                             | 124     |
| 1.3. Очекивани трендови у домену просперитета наменске индустрије .....                                                                             | 129     |
| 2. Резултати емпиријског истраживања.....                                                                                                           | 130     |
| 2.1. Методологија истраживања и дизајн упитника.....                                                                                                | 130     |
| 2.1.1. <i>Истраживачка методологија</i> .....                                                                                                       | 130     |
| 2.1.2. <i>Дизајн упитника</i> .....                                                                                                                 | 133     |
| 2.2. Хипотезе и концептуални оквир истраживања.....                                                                                                 | 144     |
| 2.3. Структура узорка.....                                                                                                                          | 150     |
| 2.4. Статистичке анализе.....                                                                                                                       | 152     |
| 2.4.1. <i>Дескриптивна статистичка анализа</i> .....                                                                                                | 152     |
| 2.4.2. <i>Поузданост мерних скала</i> .....                                                                                                         | 165     |
| 2.4.3. <i>Корелациона статистичка анализа</i> .....                                                                                                 | 166     |
| 2.4.4. <i>Регресиона статистичка анализа</i> .....                                                                                                  | 172     |
| 2.5. Дискусија добијених резултата истраживања.....                                                                                                 | 178     |
| 2.6. Теоријске и практичне импликације истраживања.....                                                                                             | 196     |
| 2.7. Ограничења и правци будућих истраживања.....                                                                                                   | 198     |
| <br><b>ЗАКЉУЧАК</b> .....                                                                                                                           | <br>200 |
| <br><b>ЛИТЕРАТУРА</b> .....                                                                                                                         | <br>209 |
| <br><b>ПРИЛОЗИ</b> .....                                                                                                                            | <br>239 |

## СПИСАК СЛИКА

|                                                                                                                                                                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Слика 1. Еволуција концепта организационог дизајна.....                                                                                                                                                                 | 8   |
| Слика 2. Организациони дизајн као алат топ менаџмента за успешну имплементацију одабраног стратешког правца.....                                                                                                        | 9   |
| Слика 3. Модел звезде ( <i>Star Model<sup>TM</sup></i> ).....                                                                                                                                                           | 12  |
| Слика 4. 7С модел организационог дизајна – <i>McKinsey</i> .....                                                                                                                                                        | 12  |
| Слика 5. Димензије организационог дизајна према моделу који је развио <i>Daft</i> .....                                                                                                                                 | 15  |
| Слика 6. Параметри организационе структуре.....                                                                                                                                                                         | 22  |
| Слика 7. Формализација као саставни део пословања у складу са принципима QMS-а и ISO 9001 стандарда.....                                                                                                                | 26  |
| Слика 8. Поступак дефинисања стратегије као начина остварења циљева и планова предузећа.....                                                                                                                            | 32  |
| Слика 9. Кључни алати за анализу сложености и динамичности окружења.....                                                                                                                                                | 40  |
| Слика 10. Флексибилност као кључни покретач унапређења свих квалитативних показатеља пословних перформанси.....                                                                                                         | 64  |
| Слика 11. Трошкова ефикасност као квалитативни показатељ пословних перформанси.....                                                                                                                                     | 68  |
| Слика 12. Менаџмент процесом Набавка и Менаџмент процесом Производња – кључне детерминанте успеха предузећа у генерисању унапређења у домену правовремености испоруке квалитетног производа.....                        | 71  |
| Слика 13. Корисна иновативна решења као кључни фактор унапређења пословних перформанси.....                                                                                                                             | 74  |
| Слика 14. Перформансе као показатељ ефикасности и ефективности пословања у предузећима која послују у складу са принципима QMS-а и стандарда ISO 9001.....                                                              | 75  |
| Слика 15. Избалансирана листа резултата као алат у евалуацији успеха свих области менаџмента и успеха у генерисању нивоа пословне изврности.....                                                                        | 83  |
| Слика 16. Организациони дизајн као детерминанта различитих показатеља ефикасности и ефективности пословања.....                                                                                                         | 87  |
| Слика 17. Параметри организационе структуре као фактори увођења и успешне имплементације иновација у производним предузећима.....                                                                                       | 101 |
| Слика 18. Параметри организационе структуре као фактори успостављања ефикасног и ефективног менаџмента ланца снабдевања.....                                                                                            | 106 |
| Слика 19. Успостављање успешног Система менаџмента квалитетом као базна основа позитивног утицаја међузависности структурних димензија организационог дизајна на све квалитативне показатеље пословних перформанси..... | 109 |
| Слика 20. Организациона култура као детерминанта успеха у домену увођења и имплементације иновација у предузећу.....                                                                                                    | 112 |
| Слика 21. Организациона култура као детерминанта успеха менаџмента ланца снабдевања.....                                                                                                                                | 118 |



|                                                                                                                                     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Слика 22. Производни програм предузећа из домена наменске индустрије према намени – базна производња НВО.....                       | 121 |
| Слика 23. Вредност тржишта муниције током периода 2016-2023. (по регионима).....                                                    | 125 |
| Слика 24. Продаја оружја у САД током периода 2014-2022. године (милиони комада).....                                                | 125 |
| Слика 25. Број предузећа која се баве производњом НВО у Европској Унији (ЕУ-27) према подацима за 2020. годину.....                 | 126 |
| Слика 26. Извоз српских компанија из домена наменске индустрије током периода 2005-2017. године (у милионима америчких долара)..... | 127 |
| Слика 27. Извоз НВО из Србије у САД током периода 2016-2022. (у милионима америчких долара).....                                    | 127 |
| Слика 28. Раст вредности тржишта паметног оружја у периоду 2021-2028. по регионима.....                                             | 129 |
| Слика 29. Полазни истраживачки модел.....                                                                                           | 149 |

## СПИСАК ТАБЕЛА

|                                                                                                                                                                                                              |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Табела 1. Контекстуалне димензије организационог дизајна – преглед констатација.....                                                                                                                         | 135 |
| Табела 2. Структурне димензије организационог дизајна – преглед констатација.....                                                                                                                            | 140 |
| Табела 3. Квалитет интерне комуникације и димензије организационе интеграције као посредничке варијабле у односу организационог дизајна и квалитативних показатеља пословних перформанси – констатације..... | 142 |
| Табела 4. Квалитативни показатељи пословних перформанси – преглед констатација.....                                                                                                                          | 143 |
| Табела 5. Структура узорка предузећа из домена наменске индустрије (n=34).....                                                                                                                               | 151 |
| Табела 6. Резултати дескриптивне статистичке анализе – контекстуалне димензије организационог дизајна анкетираних предузећа наменске индустрије (n=34).....                                                  | 152 |
| Табела 6.1. Контекстуалне димензије организационог дизајна предузећа наменске индустрије - Република Србија/иностранство.....                                                                                | 153 |
| Табела 7. Резултати дескриптивне статистичке анализе – структурне димензије организационог дизајна анкетираних предузећа наменске индустрије (n=34).....                                                     | 155 |
| Табела 7.1. Структурне димензије организационог дизајна предузећа наменске индустрије – Република Србија/иностранство.....                                                                                   | 156 |
| Табела 8. Резултати дескриптивне статистичке анализе - интерна комуникација и димензије организационе интеграције у предузећима наменске индустрије (n=34).....                                              | 158 |
| Табела 8.1. Интерна комуникација и димензије организационе интеграције у предузећима наменске индустрије – Република Србија/иностранство.....                                                                | 159 |

|                                                                                                                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Табела 9. Резултати дескриптивне статистичке анализе – квалитативни показатељи пословних перформанси предузећа наменске индустрије (n=34).....                                       | 161 |
| Табела 9.1. Квалитативни показатељи пословних перформанси предузећа наменске индустрије – Република Србија/иностранство.....                                                         | 163 |
| Табела 10. Вредности Кронбах алфа коефицијената – поузданост констатација по кључним истраживачким варијаблама.....                                                                  | 165 |
| Табела 11. Вредности Кронбах алфа коефицијената – поузданост констатација по варијаблама од којих су сачињене кључне истраживачке варијабле (декомпонована табела бр. 10).....       | 166 |
| Табела 12. Резултати корелационе статистичке анализе – контекстуалне и структурне димензије организационог дизајна.....                                                              | 167 |
| Табела 13. Резултати корелационе статистичке анализе – контекстуалне димензије организационог дизајна и квалитативни показатељи пословних перформанси.....                           | 169 |
| Табела 14. Резултати корелационе статистичке анализе – структурне димензије организационог дизајна и квалитативни показатељи пословних перформанси.....                              | 169 |
| Табела 15. Резултати корелационе статистичке анализе – контекстуалне димензије организационог дизајна и интерна комуникација.....                                                    | 170 |
| Табела 16. Резултати корелационе статистичке анализе – структурне димензије организационог дизајна и интерна комуникација.....                                                       | 171 |
| Табела 17. Резултати корелационе статистичке анализе – интерна комуникација и организациона интеграција.....                                                                         | 171 |
| Табела 18. Резултати корелационе статистичке анализе – организациона интеграција и квалитативни показатељи пословних перформанси.....                                                | 171 |
| Табела 19. Регресиона статистичка анализа – контекстуалне димензије организационог дизајна независна варијабла, структурне димензије зависна варијабла.....                          | 173 |
| Табела 20. Регресиона статистичка анализа – контекстуалне димензије организационог дизајна независна варијабла, квалитативни показатељи пословних перформанси зависна варијабла..... | 173 |
| Табела 21. Регресиона статистичка анализа – структурне димензије организационог дизајна независна варијабла, квалитативни показатељи пословних перформанси зависна варијабла.....    | 174 |
| Табела 22. Регресиона статистичка анализа – контекстуалне димензије организационог дизајна независна, интерна комуникација зависна варијабла.....                                    | 174 |
| Табела 23. Регресиона статистичка анализа – структурне димензије организационог дизајна независна, интерна комуникација зависна варијабла.....                                       | 175 |
| Табела 24. Регресиона статистичка анализа – интерна комуникација независна, организациона интеграција зависна варијабла.....                                                         | 175 |
| Табела 25. Регресиона статистичка анализа – организациона интеграција независна, квалитативни показатељи пословних перформанси зависна варијабла.....                                | 176 |
| Табела 26. Регресиона статистичка анализа – димензије организационе интеграције независна, квалитативни показатељи пословних перформанси зависна варијабла.....                      | 176 |

|                                                                                                                                                  |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Табела 27. Регресиона статистичка анализа – димензије организационог дизајна независна, организациона интеграција зависна варијабла.....         | 176 |
| Табела 28. Регресиона статистичка анализа – интерна комуникација независна, квалитативни показатељи пословних перформанси зависна варијабла..... | 176 |
| Табела 29. Регресиона анализа (табела регресионих коефицијената) – провера целокупног полазног истраживачког модела.....                         | 177 |

## УВОД

Организациони дизајн је један од кључних извора конкурентске предности предузећа и битна је детерминанта његових остварених перформанси (Anand & Daft, 2007; Brayana & Joyce, 2007; Galbraith, 2012; Daft, 2015). То је процес у чијој основи је развијање усклађености стратегије организације, циљева и организационе структуре, као формалног обрасца распоређивања послова на запослене и организационе јединице, постављање хијерархије, расподела ауторитета и повезивање запослених кроз координацију (Galbraith, 2002; Walsh, 2004; Kavale, 2012; Bozkurt, Kalkan & Arman, 2014; Kartika & Wijaya, 2015). Чине га структурне и контекстуалне димензије, од чије усклађености зависи успех организације у спровођењу њене визије (Burton & Obel, 2018; Bormann, 2019). Контекстуалне димензије (стратегија и циљеви предузећа, величина предузећа, технологија производње, окружење и организациона култура) описују организационе поставке и обликују структурне димензије (Roberts, 2007; Daft, 2015; Anderson, 2019; Bormann, 2019). Структурне димензије (организациона структура, професионализам и рачио персонела) описују унутрашње карактеристике организације (Roberts, 2007; Daft, 2015; Anderson, 2019; Bormann, 2019). На бази постављених циљева дефинише се стратегија, а заједно детерминишу комбинацију организационе културе и организационе структуре која ће, пратећи специфичности технологије производње и актуелности из окружења, допринети ефикасној и ефективној имплементацији стратегије (Aldrich, 1972; Marsh & Mannari, 1981; Král & Králová, 2016; Hashemi, 2019; Bormann, 2019). Утицајем и контролом организационе политике, везано за стратегију, структуру и процесе, награђивање и људске потенцијале, лидери у организацијама остварују утицај на међузависност организациона култура - параметри организационе структуре, чиме се директно утиче на организационе перформансе које су значајне интерним и екстерним стејкхолдерима (Corley & Linn, 1995; Roberts, 2007; Bormann, 2019; Hashemi, 2019; Farid, Widiyanti, & Purbudi, 2020).

Пословне перформансе показатељ су степена испуњености циљева организације и оцена су успешности њеног пословања у протеклом временском периоду (De Wall, 2001; Домановић, 2019). Реч је о скупу показатеља који квантитативно или квалитативно описују одређене учинке, доприносе и резултате који се остварују пословањем предузећа (Крстић & Секулић, 2007; Teixeira, Koufteros & Peng, 2012; Joseph, Klingebiel & Wilson, 2016; Burton & Obel, 2018; Anderson, 2019; Домановић, 2019). Квантитивни показатељи перформанси су финансијски (продуктивност, економичност и рентабилност), а квалитативни нефинансијски показатељи који детерминишу конкурентску предност предузећа (квалитет, флексибилност, иновације, испорука која одговара захтевима купаца, уштеде у трошковима (трошкова ефикасност) и квалитет у домену испоруке). Управљање перформансама је процес усмерен на унапређење перформанси предузећа развијањем перформанси појединаца, тимова и целокупне организације у складу са дефинисаним циљевима и стандардима (Armstrong, 2006). Фокус дисертације је на квалитативним показатељима пословних перформанси чијим се праћењем стиче увид шта је потребно искориговати и унапредити у управљању предузећем како би се обезбедило континуирано стварање вредности за купце и власнике, а самим тим и генерисала конкурентска предност и ниво пословне изврсности у условима оштре конкуренције на тржишту.

Остварене перформансе предузећа су у великој мери детерминисане усклађеношћу структурних и контекстуалних димензија организационог дизајна, нарочито организационе структуре са организационом културом и стратегијом (Miles et al. 1978;

Miller, 1986; Hansen & Wernerfelt, 1989; Moreno-Luzon & Peris, 1998; Miles & Snow, 2003; Brayan & Joyce, 2007). Организациона култура, преко пословне стратегије, организационе структуре, контроле, мотивације, стила вођства, извора и структуре моћи, утиче на перформансе пословања предузећа (Bozkurt, Kalkan, & Arman, 2014; Aidulaimi, 2015). Систем вредности, веровања и норми понашања руководства и запослених конкретног предузећа значајно утичу на прихватање једног, односно одбацивање другог модела организационе структуре. Организациона култура и организациона структура се међусобно дефинишу и имају директан утицај на пословни успех конкретног предузећа (Awadh & Saad, 2013; Aidulaimi, 2015; Ali et al. 2017). Усклађеност квалитета кадрова, система вредности и норми понашања, са једне стране, и одговарајућег модела организационе структуре, са друге стране, опредељује брз и ефикасан одговор предузећа на изазове из окружења и успех у реализацији постављених циљева, што се директно одражава на ефикасност и ефективност укупног пословања (Awadh & Saad, 2013; Ahmed & Shafiq, 2014; Aidulaimi, 2015; Ali et al. 2017). Чињеница је да неадекватна организациона структура негативно утиче на мотивацију и радни учинак квалификованих и ефикасних кадрова, што је последица непотпуне контроле запослених над поступцима, процесима и процедурама. Аутори су се сложили да је несклад на релацији стратегија-организациона структура-организациона култура рецепт за пословни неуспех (Neil, Beauvias, & Scholl, 2001; Bock et al. 2012; Awadh & Saad, 2013; Aidulaimi, 2015; Ali et al. 2017).

**Шири предмет истраживања** у оквиру докторске дисертације је анализа организационих фактора који детерминишу и доприносе унапређењу перформанси организације, са циљем јачања њене конкурентске позиције. Усклађеност организационе структуре, циљева, стратегије, организационе културе и окружења важан је предуслов ефикасности пословања предузећа, што се директно одражава на пословне перформансе. **Ужи предмет докторске дисертације** је истраживање међусобног односа организационог дизајна и квалитативних показатеља перформанси предузећа: квалитета, флексибилности, трошковне ефикасности, испоруке и иновација. У дисертацији се анализира значај и утицај организационог дизајна за унапређење квалитативних показатеља пословних перформанси. Организациони дизајн је значајан чинилац генерисања ефикасне и ефективне интерне комуникације, што директно утиче на успешност организационе интеграције: интерну интеграцију, интеграцију са добављачима и интеграцију са купцима. Претходно описана међузависност је кључни покретач генерисања већег обима инвестиција, имплементације напредних технологија, веће мотивације запослених и унапређења продуктивности рада, чиме се остварује директан утицај на квалитативне показатеље пословних перформанси (квалитет, флексибилност, трошковну ефикасност, испоруку и иновације). У оквиру истраживања испитана је и улога усклађености контекстуалних и структурних димензија организационог дизајна у унапређењу пословних перформанси.

**2** У складу са опредељеним предметом дисертације, **основни циљ истраживања** је анализа интензитета међузависности на релацији организациони дизајн – квалитативни показатељи пословних перформанси предузећа, са фокусом на идентификацију најутицајнијих контекстуалних и структурних димензија организационог дизајна. Контекстуалне и структурне димензије су анализиране са аспекта њиховог утицаја на појединачне квалитативне показатеље пословних перформанси, уз додатну анализу интерне комуникације и организационе интеграције као значајних детерминанти у односу између ових варијабли. Наведене релације су истраживане теоријски и емпиријски анализом пословне праксе наменске индустрије на националном и

интернационалном нивоу (узорак од 34 домаћих и иностраних предузећа наменске индустрије). У оквиру основног циља истраживања могу се издвојити следећи *подциљеви*:

- **Подциљ 1:** Анализа улоге и значаја усклађености контекстуалних и структурних димензија организационог дизајна на унапређења сваког од квалитативних показатеља пословних перформанси: квалитета, флексибилности, трошковне ефикасности, испоруке и иновација.
- **Подциљ 2:** Анализа утицаја димензија организационог дизајна на генерисање ефикасне и ефективне интерне комуникације, чиме се остварује позитиван утицај на мотивацију запослених и њихово задовољство послом, а самим тим повећава и њихов допринос интерној интеграцији и тимском раду, унапређењу односа са добављачима и унапређењу односа са купцима.
- **Подциљ 3:** Анализа међузависности на релацији димензије организационе интеграције – квалитативни показатељи пословних перформанси, са фокусом на идентификацију степена у коме интерна интеграција свих организационих делова, партнерски односи и интеграција са добављачима и партнерски односи и интеграција са купцима детерминишу квалитет, флексибилност, трошковну ефикасност, иновације и правовременост испоруке квалитетног производа. Реализацијом овог подциља заокружује се анализа значаја међузависности на релацији димензије организационог дизајна – ефикасност и ефективност интерне комуникације – организациона интеграција за унапређења квалитативних показатеља пословних перформанси.

Сходно постављеном предмету и циљу истраживања, у дисертацији су тестиране следеће хипотезе:

- **Хипотеза 1:** Постоји статистички значајан утицај контекстуалних (стратегија и циљеви, величина предузећа и технологија производње, окружење и организациона култура) на структурне димензије организационог дизајна предузећа (параметре организационе структуре, професионализам и рацио персонала).
- **Хипотеза 2:** Постоји статистички значајан утицај контекстуалних димензија организационог дизајна (стратегија и циљеви, величина предузећа и технологија производње, окружење и организациона култура) на квалитативне показатеље пословних перформанси (квалитет, флексибилност, трошковну ефикасност, испоруку и иновације).
- **Хипотеза 3:** Структурне димензије организационог дизајна (параметри организационе структуре, професионализам и рацио персонала) имају статистички значајан утицај на квалитативне показатеље пословних перформанси (квалитет, флексибилност, трошковну ефикасност, испоруку и иновације).
- **Хипотеза 4:** Интерна комуникација и организациона интеграција су статистички значајне детерминанте у односу између димензија организационог дизајна и квалитативних показатеља пословних перформанси.

Први део дисертације, под насловом „**Организациони дизајн као фактор конкурентности предузећа**“ бави се анализом појма организационог дизајна и његових димензија. Најпре је разматрано концептуално одређење организационог дизајна и значај истог за раст и развој предузећа. Структурне димензије организационог дизајна (параметри организационе структуре, професионализам и рацио персонала) тема су друге тачке у оквиру овог дела, док се трећа тачка бави контекстуалним димензијама (циљеви, стратегије, величина и технологија, окружење, организациона култура).



Последња, четврта, тачка анализира значај усклађености структурних и контекстуалних димензија организационог дизајна за пословни успех предузећа. Контекстуалне димензије одређују поставке организације и обликују структурне димензије, а без анализе њихове повезаности немогуће је оценити да ли једно предузеће има предиспозиције за пословни успех и унапређење пословних перформанси.

**„Кључни показатељи перформанси предузећа“** тема је другог дела дисертације. Најпре су презентоване перформансе као показатељ ефикасности пословања предузећа и значај њиховог мерења, а након тога и квалитативни показатељи перформанси као одреднице пословне извршености. Остварене перформансе су мерило економског успеха предузећа који је детерминисан, како тржишним успехом и пласманом производа, тако и висином трошкова пословања. Економски успешно пословање базира се на остварењу резултата који премашују уложене вредности. Квалитет, флексибилност, трошкова ефикасност (пре свега у домену набавке стратешких материјала, логистичких трошкова и испуњења производних норми), правовременост испоруке и обим иновација најбољи су показатељи нивоа перформанси, а самим тим и ефикасности пословања било ког предузећа. Имплементација адекватног интегрисаног система мерења перформанси је основа процеса праћења имплементације стратегије и важан је алат менаџмента у процесу превођења стратегијских планова у краткорочне акције и оперативне циљеве.

Трећи део рада носи наслов **„Међузависност организационог дизајна и перформанси предузећа“** и бави се досадашњим истраживањима на тему утицаја организационог дизајна на ниво остварених перформанси и ефикасност пословања. У оквиру овог дела рада је анализиран значај усаглашености структурних и контекстуалних димензија организационог дизајна за унапређење перформанси, уз посебан осврт на организациону структуру и организациону културу као димензије са највећим утицајем на перформансе и пословну ефикасност. Организациона структура, преко утицаја на квалитет комуникације у предузећу, утиче на односе истог са добављачима и купцима, што се директно одражава на квалитет, флексибилност, трошкове, иновације и испоруку, а самим тим и на перформансе и ефикасност пословања. Усклађеност организационе структуре и организационе културе важан је фактор стимулисања иновација и успешне имплементације концепта Тоталног управљања квалитетом (TQM).

**„Емпиријска анализа утицаја организационог дизајна предузећа наменске индустрије на квалитативне показатеље перформанси“** тема је четвртог дела. Најпре је фокус на специфичностима наменске индустрије, уз анализу историјских и акутелних трендова, као и перспектива, у домену развоја овог индустријског сектора на глобалном нивоу. Следи презентација резултата емпиријског истраживања на тему међузависности организационог дизајна и перформанси предузећа у овом индустријском сектору, са циљем идентификације елемената организационог дизајна са највећим утицајем на унапређење квалитативних показатеља пословних перформанси. У оквиру презентације резултата, полазећи од предмета и циљева истраживања, најпре је развијен истраживачки модел и формулисане истраживачке хипотезе. Образложење структуре узорка и спроведених статистичких анализа (дескриптивне, корелационе и регресионе статистичке анализе), укључујући и тестирање поузданости мерних скала, увод су у дискусију добијених резултата истраживања. Дискусија добијених резултата најважнија је тачка у оквиру овог дела рада и основа је за потврду или одбацивање у стар<sup>2</sup> дефинисаних хипотеза. На самом крају четврте целине дисертације, указано је на теоријске и практичне импликације и ограничења спроведеног емпиријског истраживања, као и на будуће правце истраживања.

ПРВИ ДЕО

**ОРГАНИЗАЦИОНИ ДИЗАЈН КАО ФАКТОР  
КОНКУРЕНТНОСТИ ПРЕДУЗЕЋА**



## 1. Концептуални оквир организационог дизајна

Савремене организације послују у динамичном пословном окружењу, што за последицу има све већу комплексност организационог дизајна. Способност организације да се прилагоди потезима конкуренције на тржишту и сталним променама микроекономских и макроекономских фактора директно утиче на опстанак и конкурентску предност. Организациони дизајн је један од кључних фактора конкурентске предности и пословног успеха предузећа (Anand & Daft, 2007; Brayon & Joyce, 2007; Galbraith, 2012; Daft, 2015), због чега је доживео интензивну реафирмацију као академска и примењена дисциплина у економији (Puranam, 2012). Buble (2006) истиче да је основни задатак организационог дизајна, као дисциплине у економији, да одговори на питање каква мора бити организација која ће максимизирати перформансе у динамичним и неизвесним тржишним условима.

Постоје бројне дефиниције организационог дизајна у <sup>1</sup>научној и стручној литератури из области менаџмента и организације. Aldrich (1972) и Marsh и Mannari (1981) дефинишу организациони дизајн као процес који обухвата активности које ће, након креирања организационе структуре, бити усмерене на креирање организационог амбијента, креирање климе и креирање културе који ће подржати ефикасно функционисање изабраног модела организационе структуре. Hamel и Prahalad (1994) истичу да је организациони дизајн „процес процене и избора структуре, формалног система комуникације, поделе рада, координације, контроле, овлашћења и одговорности потребних за постизање циљева организације“. Овом дефиницијом је надограђен став Robbinsa (1990) да је организациони дизајн „изградња и промена структуре организације у циљу ефикаснијег пословања“. Silvestri (1997) сматра да је организациони дизајн „комплексна мрежа која одражава образац интеракција и координације технологије, задатака и људских компоненти“. Kates и Galbraith (2007) истичу значај организационог дизајна <sup>2</sup>за реализацију пословне стратегије. Ова два аутора дефинишу организациони дизајн као „намеравани процес конфигурисања структуре, процеса, система награђивања и људских пракси, како би се створила ефективна организација способна за реализацију пословне стратегије.“ Galbraith (2014) поједностављује ову дефиницију фокусирајући се на значај <sup>3</sup>организационог дизајна за реализацију циљева и задатака - „организациони дизајн је стварање организације путем које се циљеви и задаци могу остварити“. Петковић, Јанићијевић, Божићевић-Миликић, и Алексић-Мирић (2016) надограђују дефиницију организационог дизајна уз истицање значаја менаџерских активности за креирање организације. Они дефинишу организациони дизајн као „процес у коме се обавља сет менаџерских активности на креирању организације, што укључује стварање модела организационе структуре и дефинисање система, процеса и политика, који тај модел треба да подрже“. Burton и Obel (2018) имају сличну поруку у дефиницији организационог дизајна – „систематски приступ усклађивању структура, процеса, културе, људи, пракси и метрике како би се организацијама омогућило да остваре своју мисију и стратегију“. Суштина њихове дефиниције је коришћена од стране бројних аутора који указују на значај организационог дизајна за остварење визије и мисије предузећа, чиме се директно утиче на унапређење пословних перформанси (Ogbonna & Harris, 2000; Prajogo & Sohal, 2006; Bock, Opshl & George, 2012; Andersson & Zbirenko, 2014). Capelle (2014) у дефинисање организационог дизајна укључује окружење као његову важну димензију – „организациони дизајн је <sup>4</sup> однос организације са околином и однос њених узајамних делова, што укључује усклађивање позиција, одговорности и ауторитета, људи, испорука и задатака“. Král & Králová (2016) такође у дефиницији организационог дизајна наглашавају значај анализе односа организације са

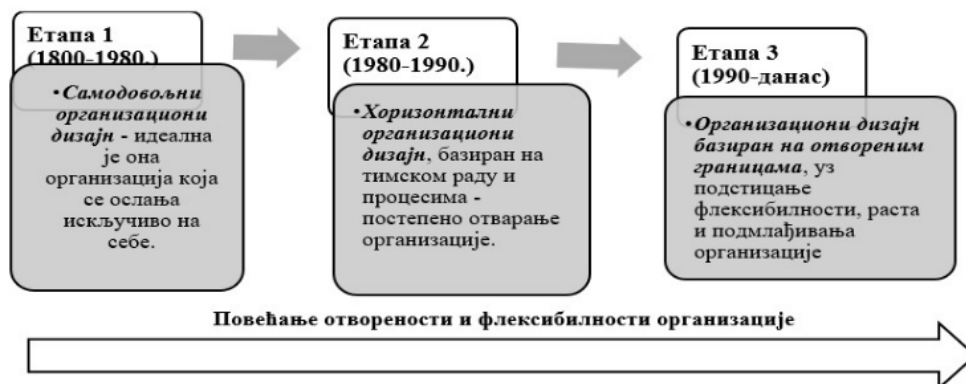
околином за дизајнирање организационог амбијента, креирање климе и организационе културе који ће подржати ефикасно функционисање изабраног модела организационе структуре. Дефиниција Јанићијевића и коаутора (2019) осликава савремени приступ организационом дизајну који истиче важност постојања интерне конзистентности елемената организације и усклађености организационог дизајна са факторима из окружења за генерисање ефикасности. Они организациони дизајн дефинишу као „**менаџмент активност на креирању модела организационе структуре, система и процеса који ће омогућити да одређени модел структуре у датим условима буде ефикасан**“ и на овај начин заокружују заједничке елементе великог броја дефиниција у овој области.

Старије дефиниције организационог дизајна поистовећују дизајн са структуром, што је у савременој економској науци превазиђено. *Robert Duncan* је 1979. године написао чланак под називом „Шта је права организациона структура?“ који је полазна основа у анализи етапа развоја концепта организационог дизајна. Концепти се могу организовати у три етапе развоја (слика 1) које осликавају суштинске промене у размишљању менаџмента компанија и економске науке по питању организационог дизајна (Anand & Daft, 2007, сс. 329-344) :

- **Етапа 1 – Самодовољан дизајн организације** је концепт који је доминирао у периоду 1800-1979, а детаљно је описан у Данкановом чланку. Идеална организација је она која се ослања искључиво на себе, са јасно постављеним границама са свим стејкхолдерима (Duncan, 1979). Филозофија ове ере је да организациони дизајн треба да се усклађује са екстерним и унутрашњим непредвиђеним околностима, како би се унапредила способност контроле различитих делова организације, што се постиже редовним праћењем односа у вертикалном командном ланцу и извештавањем о истим. Функционална, дивизиона и матрична организациона структура су се доминантно ослањале на вертикалну хијерархију и ланац командовања. Предузећа, према доминантном ставу у овој етапи, треба да се максимално ослањају на себе, како у области интерне набавке ресурса, тако и у обављању производних операција (Chandler, 1962).
- **Етапа 2 – Хоризонтални организациони дизајн, базиран на тимском раду и процесима** започета је 1980-их година. Динамичност и неизвесност у окружењу довели су до неефикасности самодовољних организационих дизајна, а вертикална хијерархија и ланац командовања негативно су се одразили на координацију и комуникацију унутар организације. Филозофија организационог дизајна у овој етапи се базирала управо на унапређењу координације и комуникације преко стимулisaња тимског рада и фокуса на процесима. Хоризонтални организациони дизајн наглашава значај реинџењеринга процеса рада како би се ускладиле организационе могућности са купцима и добављачима (Hamer & Champy, 1993). Специфичности организационог дизајна из ове ере значајно су укорењене и данас, са фокусом на стварање веће вредности кроз унапређење интерне координације и флексибилности у складу са потребама купаца. Ова етапа развоја организационог дизајна одвијала се паралелно са развојем концепта менаџмента односа са добављачима и купцима.
- **Етапа 3 – Организациони дизајн базиран на отвореним границама** је концепт који је почео да се развија 90-их година и активно се надограђује и дан данас. Глобализација, Интернет и развој информационих и комуникационих технологија су главни покретачи треће ере у домену развоја концепта организационог дизајна. Етапа 2 је утицала на постепено отварање

организационих граница ка купцима и добављачима, а у етапи 3 организационе границе су биле отворене као никада раније (јачају све димензије организационе интеграције). У циљу максималног искоришћења предности глобализације у реализацији набавке и производње, компаније су се све више опредељивале за аутсорсинг интерних процеса, што је доминантно утицало на отварање граница и флексибилност организације (Baldwin & Clark, 2000). Принципи организационог дизајна у овој етапи су: ослободити време и ресурсе за примарне процесе, фокусирати се на пословне перформансе и континуиран рад на унапређењу конкурентске предности, уз флексибилност организације и стално подстицање њеног раста и подмлађивања.

Слика 1. Еволуција концепта организационог дизајна



Извор: Адаптирано према Anand, N., & Daft, R. L. (2007). What is the Right Organization Design? *Organizational Dynamics*, Vol. 36, No. 4, cc. 329-344

Актуелан концепт организационог дизајна се базира на комбинацији специфичности друге и треће етапе. Организациони дизајн је процес којим се развија усклађеност стратегије организације, циљева и организационе структуре, при чему се ова међузависност анализира као формални образац распоређивања послова на запослене и организационе јединице, постављања хијерархије, расподеле ауторитета и повезивања запослених кроз координацију (Galbraith, 2002, Bozkurt, Kalkan & Arman, 2014; Kartika & Wijaya, 2015). То је средство којим менаџмент усмерава запослене ка реализацији постављених циљева (Daft, 2015) и основ је управљања и извршавања стратешког плана предузећа (Kim & Mauborgne, 2009). Сматра се важним фактором учинка организације и детерминантом начина сарадње међу запосленима у организацији (Burton & Obel, 2018). Менаџери користе процес организационог дизајна као основни алат за примену и саопштавање стратешког правца који је одабран за организацију (Brayan & Joyce, 2007; Anderson, 2019). Најбоље стратегије предузећа потичу из детаљне анализе организационих снага и слабости, у комбинацији са анализом шанси и претњи у пословном окружењу (Daft, 2015, cc. 58-59). Предузећа приоритетно морају да се прилагоде окружењу у коме послују, уважавајући неизвесност, комплексност и динамичност као његове основне карактеристике. Слика 2 презентује постојање корелације између одабраног стратешког правца и организационог дизајна предузећа, што директно утиче на избор политике људских ресурса и интерорганизационе везе у предузећу, а одражава се на исходе ефикасности његовог пословања. Предузећа дефинишу циљеве и стратегију на бази систематске анализе шанси/претњи из окружења и актуелне ситуације унутар организације (снага и слабости), након чега топ менаџмент

редизајнира организацију (слика 2) ради брзе и ефикасне реализације зацртаних циљева, ефикасног и ефективног обављања активности, ефикасног и ефективног коришћење расположивих ресурса и генерисања уравнотежених пословних резултата (енг. *Balanced Scorecard* – уравнотеженост жељених пословних резултата у сферама финансија, клијената, интерних процеса и знања/иновативности запослених).

Слика 2. Организациони дизајн као алат топ менаџмента за успешну имплементацију одабраног стратешког правца



Извор: Адаптирано према Lewin, A. & Stephens, C. (1994). CEO Attributes as Determinants of Organization Design: An Integrated Model. *Organization Studies*, Vol. 15, no. 2, cc. 183–212. и Daft, R. I. (2015). *Organization theory and design*. Hampshire, UK, Cengage Learning, c. 59.

Научна и стручна литература из области организационог дизајна проучава његово концептуално одређење водећи се једном од три основне перспективе, при чему свака од њих представља теоријски правац у овој области (Zeithaml et al., 1988):

- *Универзалистички приступ (теорије)* – посматра организације као затворене системе (самодовољне) који занемарују значај ситуационих варијабли из екстерног окружења. Претпоставка да постоје универзални принципи организације и управљања основ је универзалистичког приступа.
- *Ситуациони приступ (теорија)* – посматра организацију као отворен систем на који утичу различити фактори из екстерног окружења (различити фактори утичу на различите типове организације). Оптималан правац деловања организације, према овом приступу, детерминисан је интерним и екстерним окружењем у коме она послује, тј. скупом свих околности у одређеном тренутку времена. Сматра се да је свака организација јединствена и да свака ситуација мора бити посебно и детаљно анализирана.
- *Контингентни приступ (теорије)* – овај приступ анализира организацију као отворен систем, узима у обзир различите факторе из екстерног окружења и има за циљ идентификацију врсте организације која би била најефикаснија у различитим срединама (Green, 2007). Контингентни приступ је баланс између



универзалистичког и ситуационог приступа (као два екстрема) и има статус главног оквира за проучавање организационог дизајна. Циљеви и стратегија, величина предузећа, технологија, окружење и организациона култура су се, у литератури из области контингентне теорије организације, издвојили као фактори интерног и екстерног окружења са највећим утицајем на организациони дизајн (Mintzberg, 1979; Daft, 2015).

Различите перспективе аутора у домену проучавања организационог дизајна резултирале су креирањем различитих модела организационог дизајна. *Моделима организационог дизајна* аутори, из своје перспективе, дефинишу основне елементе организационог дизајна и анализирају њихове међусобне односе и интеракцију. Дефинисани модели организационог дизајна омогућавају разумевање организације као система и важности узрочно-последичних веза између свих њених елемената, што помаже менаџерима да изаберу организациони дизајн који ће допринети реализацији дефинисаних циљева и стратегије у актуелним условима интерног и екстерног окружења (Overholt, 1997; Stanford, 2015). Они пружају смернице, конкретизују проблеме управљања и указују на релевантне факторе окружења које је потребно истражити. Кроз литературу се провлаче три основна модела организационог дизајна у пословној пракси (Петковић, 2003):

- **Механички модел организационог дизајна** подстиче запослене да се понашају на унапред дефинисан и предвиђен начин. Главне одлике овог модела су: једноставна структура, ниска диференцијација, ниска интеграција, централизовано одлучивање, висока специјализација запослених и стандардизација као кључни механизам координације. Пословна пракса је показала да је механички модел ригидан и мање успешан у условима непредвидивих и динамичних промена у пословном окружењу.
- **Органски модел организационог дизајна** промовише флексибилност и агилност, што стимулише запослене да иницирају промене и брзо и ефикасно се прилагоде непредвидивим и динамичним променама у окружењу. Карактеристике овог модела су: сложена структура, висока диференцијација и интеграција, децентрализовано одлучивање, ниска специјализација запослених и либерална комуникација као главни механизам координације.
- **Комбиновани модел организационог дизајна** представља комбинацију претходна два модела. Карактеристичан је за предузећа која настоје да балансирају између механичког и органског модела са циљем генерисања ефикасности и ефективности пословања. Код ових предузећа неки организациони делови су организовани према принципима механичког дизајна (нпр. Рачуноводство), а други по принципима органског дизајна (нпр. Истраживање и развој, Маркетинг или Продаја).

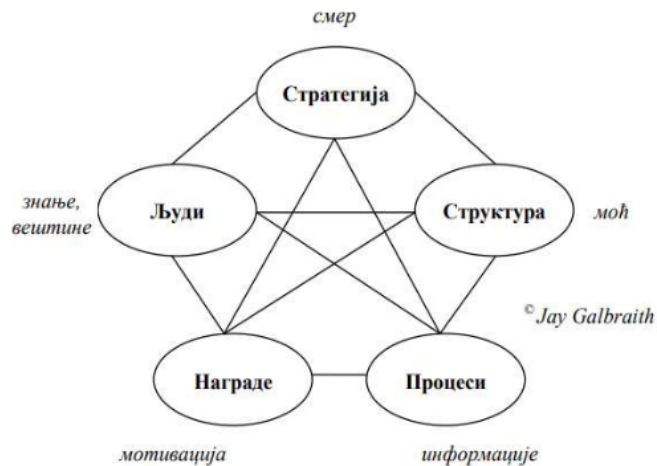
Предузећа су у прошлости често имала погрешан приступ концепту организационог дизајна, покушавала су да прекопирају организационе дизајне успешних конкурената, сматрајући да оно што је добро у конкурентском предузећу мора бити добро и у њиховом (Overholt, 1997). Погрешан приступ се негативно одразио на пословање и доказао да не постоји универзално најбољи модел организационог дизајна, тј. да свако предузеће треба да имплементира модел који најбоље усаглашава специфичности окружења, интерне карактеристике и одабрани стратешки правац (слика 2). *Burns и Stalker* (1961) су, истражујући организациони дизајн 60-их година, дошли до закључка да су организацијама потребни различити модели организационог дизајна како би се брзо и ефикасно прилагодили променама у окружењу. До сличног закључка долази и *McCaskey* (1974), истичући да организациони дизајн, водећи се околностима у окружењу, треба

идентификује организациону структуру и процесе који ће на најбољи начин стимулисати људе да допринесу реализацији постављених циљева. *Greenwood u Hinings* (1988) су спровели истраживање на тему значаја усклађености модела организационог дизајна са одабраним стратешким правцем предузећа и дошли до закључка да организација треба да развије модел организационог дизајна који ће обезбедити компатибилност организационе структуре, стратегије, непредвидљивих прилика из окружења и интереса кључних стејкхолдера. *Overholt* (1997) поентира са ставом да предузеће треба да имплементира онај модел организационог дизајна који ће бити основ развоја његове конкурентске предности на тржишту. *Robbins u Coutler* (2007) се слажу да не постоји универзално најбољи модел организационог дизајна и истичу да је избор модела, компатибилног са окружењем и стратегијом, једна од кључних одлука топ менаџмента предузећа.

*Stanford* (2007) истражује утицај организационог дизајна на стварање флексибилних и високо профитабилних организација, при чему је посебну пажњу посвећује утицају карактеристика окружења на избор модела организационог дизајна. У зависности од тога да ли предузеће послује у условима стабилног/предвидљивог или нестабилног/непредвидљивог окружења, постоје две групе потенцијалних модела за дизајнирање организације (*Stanford*, 2007) :

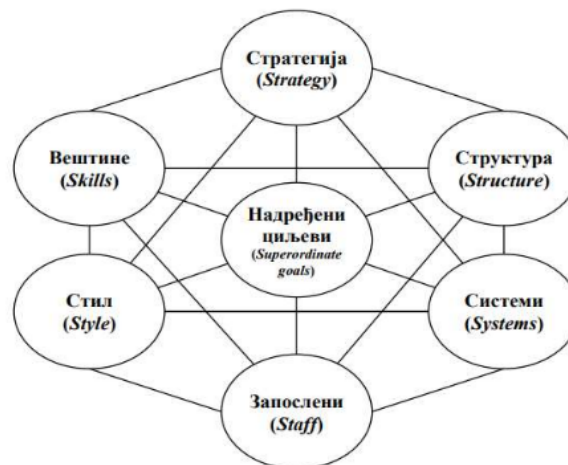
- **Организациони модели који су развијени у условима стабилног и предвидљивог окружења – Системски модели организационог дизајна у општој употреби** - *Модел звезде*, *7C модел*, *Six Box модел*, *Nadlerov* и *Tušmanov* модел конгруенције и *Burke-Litwin* модел. Претходно побројани модели организационог дизајна су имплементирани у релативно стабилним условима окружења, када су организације имале један кључни бизнис, а фокус је био на самосталности (етапа 1 у развоју концепта организационог дизајна). Они су, пре увођења, тестирани у просеку две деценије. У наставку ће бити образложен сваки од њих, уз графичке приказе највише коришћених модела:
  - 1) **Модел звезде (*Star Model™*)** – има статус једног од најзначајнијих модела у теорији и менаџмент пракси. Базира се на претпоставци да различите стратегије захтевају различите организације (*Kates & Galbraith*, 2007; *Galbraith*, 2014). *Galbraith* (2014) истиче значај усклађености следећих димензија организационог дизајна (слика 3): стратегија, структура, процеси, систем награђивања и људи. Модел не укључује факторе из окружења јер се сматра да се на њих не може утицати менаџерским одлукама, али истиче значај усаглашености организационог дизајна са ситуацијом (окружењем).
  - 2) **7C модел**, који је развила консултантска кућа *McKinsey - McKinsey* у моделу 7C указује на значај усклађености елемената дизајна за генерисање ефективности и дефинише димензије организационог дизајна на следећи начин (*Waterman, Peters, & Philips*, 1980): структура (*structure*), стратегија (*strategy*), системи (*systems*), стил лидерства (*style*), кадрови (*staff*), вештине (*skills*) и култура (*shared values*). Овим моделом (слика 4) је покривена веза између меких (стил лидерства, кадрови, вештине и култура) и тврдих елемената (стратегија, структура и системи) организације. Тврди елементи су добро структурирани и лакше се мере, за разлику од меких елемената.

Слика 3. Модел звезде (Star Model™)



2 Извор: Galbraith, J. R. (2014). *Designing Organizations: Strategy, Structure and Process at the Business Unit and Enterprise Levels* – 3 rd Edition. San Francisco: Jossey-Bass A Wiley Imprint, c.17.

Слика 4. 7С модел организационог дизајна – McKinsey



Извор: Према Waterman, R. H., Peters, T. J., & Phillips, J. R. (1980). *Structure is not organization*. *Business Horizons*, 23(3), c. 18.

- 3) **Six Box модел** – модел шест кутија који је развијен 1978. године и посматра организацију из формалне и неформалне перспективе, уз идентификацију шест интерно конзистентних и међузависних делова (Стојановић-Алексић & Бошковић, 2019): 1) сврха, 2) структура, 3) односи, 4) награде, 5) лидерство и 6) механизми подршке. Лидерство има централну улогу јер успоставља и одржава баланс између свих осталих кутија, уз истовремено усклађивање са окружењем. Модел се успешно имплементира у програмима промена, али није прикладан за дубље анализе организације јер је сувише једноставан и доводи

до превида многих елемената који су важни за разумевање организације (Stanford, 2007).

- 4) **Nadlerov <sup>1</sup> Tušmanov модел конгруенције** – модел који је развијен 1980. године и посматра организацију као целину која се састоји од међусобно усклађених елемената, уз анализу процеса трансформације инпута у аутпуте (улазних елемената у излазне елементе) и узимање у обзир релевантне спреге са окружењем. Nadler и Tushman (1980) истичу да су 1) идентификовање елемената, 2) описивање елемената и 3) одређивање природе и динамике њихових међусобних односа кључни фактори достизања нивоа конгруенције, при чему је организација успешнија што је ниво конгруенције виши. Овај модел идентификује: 1) инпуте (окружење, ресурси и историја), 2) трансформацијске процесе (међузависност задатака, неформалне организације, формалне организације и појединаца) и 3) аутпуте (организација, група и појединци), уз наглашавање: 1) посредничке улоге стратегије на утицај трансформацијских процеса на инпуте, 2) утицај аутпута на трансформацијске процесе и 3) повратне спреге – утицаја аутпута на инпуте. Овај модел је једноставан за примену и праћење, али постоји ризик да дође до превида неких кључних елемената организације (Stanford, 2007).
- 5) **Burke-Litwin модел** – модел перформанси и организационих промена је развијен 1982. године као водич за планирање и управљање променама, базиран на могућности сагледавања узрочно-последичних веза које промена ствара за све елементе и дизајн организације (Burke & Litwin, 1992). Елементима које је идентификовао модел 7С додаје нове елементе <sup>1</sup> који се односе на екстерно окружење и параметре перформанси: 1) екстерно окружење, 2) мисија и стратегија, 3) лидерство, 4) структура, 5) организациона култура, 6) пракса менаџмента, 7) системи, 8) радна клима, 9) вештине и захтеви посла, 10) мотивација, 11) индивидуалне потребе и вредности и 12) индивидуални и организациони резултати. Овај модел указује да је екстерно окружење најважнији покретач промена, уз истицање да међусобни односи елемената 1-11 и сваки од њих појединачно утичу на индивидуалне и организационе резултате (елемент 12), уз постојање повратне спреге. Њиме је обухваћена динамичка природа организационог дизајна, али је сувише опширан и тешко примењив у пракси (Stanford, 2007).
- **Организациони модели који су развијени у условима нестабилног и динамичког окружења** - *Fractal Web* модел, *Five Track*, *AQAL*, надограђени модел конгруенције и *Holonic Enterprise* модел су модели чијом имплементацијом се предузећа оспособљавају да брзо и ефикасно одговоре на претње и шансе из окружења (етапе 2 и 3 у домену развоја концепта организационог дизајна). Ова група модела је комплекснија за анализу у односу на прву групу, а многи модели се још увек налазе у фази развоја са аспекта примене у организационом дизајну као примењеној дисциплини економске науке. Следи кратак приказ најчешће анализираних модела организационог дизајна из ове групе:
  - 1) **Fractal Web модел** – модел који промовише раст и развој организације на основу учења из својих активности и утицаја из окружења. Организација је адаптивна и склона самоорганизовању. Модел је базиран доминантно на комплексним научним закључцима (мање на системској теорији) и тешко је примењив у пракси.
  - 2) **Five Track модел** – Аутор Killman је 1975. године развио модел који организује технике, инструменте и процедуре за достизање организационог успеха преко низа од пет међусобно повезаних колосека (Stanford, 2007): 1) колосек



културе, 2) колосек менаџерских вештина, 3) колосек изградње тима, 4) колосек стратегија-структура и 5) колосек система награђивања. Главна предност овог модела огледа се у чињеници да посматра корпорацију као целину, а не њене поједине делове (Boucher, 1997).

- 3) **AQAL модел (all quadrants, all levels)** – Ken Wilber је креирао модел који је више заснован на теорији психологије него на организационој теорији (Baer-Bader, 2022). Развијен је са аспекта холистичког приступа и броји четири квадранта: 1) индивидуални ентеријер (систем вредности и осећања запослених као појединаца), 2) индивидуални екстеријер (понашање и стил комуникације запослених као појединаца), 3) колективни ентеријер (систем вредности који промовише организациона култура) и 4) колективни екстеријер (социјални систем и окружење). Анализом свих квадраната стиче се увид у психолошки аспект организације, при чему се паралелно са истим анализира искуство (како појединаца, тако и целе организације) јер је доказано да су фазе свести организације (сва четири квадранта) детерминисане искуством. Модел пружа корисна сазнања у области организационог дизајна (нарочито организационог понашања), али нема статус потпуно формираног модела организационог дизајна (Stanford, 2007).
- 4) **Holonic Enterprise модел** – модел који промовише флексибилну организациону архитектуру коју карактеришу централизација функција, флексибилне релације међу запосленима, отвореност ка окружењу, комуникација у оба смера (хијерахијски) за решавање проблема и висок степен самомотивације (Kozhevnikov, Larukhin & Skobelev, 2013). Примењују га предузећа која послују као аутономни бизнис центри на одређеном тржишту и за своје пословање одговарају матичној компанији (велики број предузећа у Италији). Модел промовише став да је рад заснован на заједничким интересима (не личним) кључни фактор реализације дефинисаних циљева сваке аутономне јединице, при чему је важна њена кооперативност са другим аутономним јединицама и координација са окружењем (Stanford, 2007).

**Модел интеракције структуралних димензија и ситуационих фактора** није обуваћен у групама које је дефинисала Stanford (2007), али је по специфичностима ближи првој групи модела (посебно моделима који посматрају организацију као отворен систем). Daft (2015) је развио модел којим се **2** организациона структура третира као најважнија димензија организационог дизајна, а **сви остали елементи се посматрају као фактори који утичу на организациону структуру** и њене параметре (ситуациони фактори). Организацију посматра као отворен систем који треба да се усклади са актуелном ситуацијом у којој се налази, што је основ контингентне теорије организације. Он димензије организационог дизајна дели на структурне и контекстуалне (слика 5) и предлаже инструменте мерења појединих димензија. Организационе системе третира као структурне димензије организационог дизајна, делимично их покривајући преко варијабли “професионализам“ и „рацио персонала“ (социјални системи као сегмент организационих система – унапређење знања, вештина и способности запослених). Контекстуалне димензије организационог дизајна су ситуациони фактори: циљеви и стратегија, величина и технологија, окружење и организациона култура.

Слика 5. Димензије организационог дизајна према моделу који је развио *Daft*



Извор: Адаптирано према *Daft, R. I. (2015). Organization theory and design. Hamnshire, UK, Cengage Learning.*

У условима динамичних промена у окружењу морају се истовремено и детаљно испитати структурне и контекстуалне димензије организације како би се она адекватно оценила (Galbraith, 2020; Miles & Snow, 2003; Bock, Opshl, & George, 2012). Организациона структура и њени параметри (специјализација, децентрализација, координација/контрола), као структурне димензије, централни су део организационог дизајна и од њихове усклађености са контекстуалним димензијама (величина, технологија, окружење, циљеви/стратегije и организациона култура) зависи пословни успех предузећа (Kolaric, 2013; Kartika & Wijaya, 2015). Контекстуалне димензије одређују поставке организације и обликују структурне, а анализа њихове повезаности је неопходна у контексту свеобухватне евалуације организације (Daft, 2015). Даље критичко размишљање ће бити ослоњено на *модел интеракције структуралних димензија и ситуационих фактора* који је развио *Daft*, уз паралелну анализу перспектива теорија којима се надограђује овај модел: *контингентне теорије организације, теорије анализе организационих мрежа и институционалне теорије организације*.

За потпуно разумевање организационог дизајна предузећа које чине индустријску грану (нарочито на нивоу једне државе) и послују у савременим условима ризика и неизвесности на тржишту важно је, поред контингентног приступа на коме је базиран Дафтов модел организационог дизајна, паралелно анализирати приступе које промовишу:

- **Теорија анализе организационих мрежа** - Ова теорија се базира на истраживањима међуљудских и интерорганизацијских мрежа, уз паралелну анализу повезаности циљева и стратегије, организационе културе, организационе структуре, организационих процеса и организационих система (Ujaway-Gil, 2020). Анализа организационих мрежа је алат који менаџмент користи за детаљно сагледавање комуникационих и друштвено-техничких мрежа унутар предузећа као организације, а заснован је на динамичкој анализи мреже коју чине димензије организационог дизајна (Bergenholtz & Waldstrom, 2011; Tichy & Fombrun, 2016). Један од сегмената примене анализе организационих мрежа јесте анализа социјалних мрежа која се базира на сагледавању степена професионализма и рација персонала од стране менаџмента људских ресурса са циљем мерења њиховог утицаја на ниво перформанси (Hollenbeck&Jameison, 2015; Rasskazov et al. 2016). Аутори су доказали да организациона култура (корпоративна посвећеност и постојање фер система награђивања) и оријентисаност циљева/стратегија ка развоју људских ресурса детерминишу ниво професионализма и степена задржавања стручног кадра у предузећима (Sherwani

& Mohammed, 2015; Rodriguez & Walters, 2017; Al Kurdi, Alshurideh & Al afaishat, 2020). Стратегија у домену људских ресурса усклађена је са стратегијом на нивоу предузећа (Schuler, 1992; Huang, 2001), а заједно са организационом културом одражава корпоративну посвећеност запосленима, што директно утиче на удео стручног особља у предузећу и ниво њиховог професионализма. Ова теорија интегрише анализе у домену стратегијског менаџмента, организације, социјалне мрежне анализе у менаџменту, менаџмента знањем и финансијских ресурса у организацији (Ujawary-Gil, 2020). Укључивањем ове теорије у критичко размишљање значајно се превазилазе недостаци Дафтовог модела организационог дизајна у домену делимичног покривања организационих система (покрива само социјалне системе) и непокривања организационих процеса.

- **Институционална теорија организације** – Теорија која организације описује као комбинацију стабилности и промена, при чему понашање организације објашњава на основу преовлађујућих институционалних оквира, притиска околине и потраге организације за легитимношћу (Peters, 2022). Економија, социологија и политичке науке важни су елементи ове теорије и свака од ових наука допринела је њеном развоју (Zucker, 1987). Теорија објашњава да организације примењују институционална правила и обрасце у зависности од: 1) степена до кога се могу аутпут и перформансе могу мерити и стандардизовати и 2) степена до кога могу контролисати проток инпута (Janićijević, 2014). Организације би, према теорији, требале да буду мање изложене притиску институционализације ако је је степен квантификације и контроле инпута и аутпута већи. Међутим, савремене државе, без обзира на овај критеријум, све више повећавају број индустријских сектора који су изложени институционализацији (нарочито оних чије је пословање детерминисано режимом дозвола од стране државних институција). Институционално окружење креира образац организационе структуре и функционисања као идеалан организациони модел који се намеће свим актерима који послују у оквиру истог индустријског сектора. Ове организације постају изоморфне због истог обрасца структурирања и функционисања које детерминишу институције, што се директно одражава на њихов организациони дизајн. Управо због тога је анализа институционалних оквира важан фактор анализе понашања организација у савременим условима пословања (Janićijević, 2014; Budimir, 2022). Теорија анализе организационих мрежа надограђује недостатке Дафтовог модела организационог дизајна, а институционална теорија организације ову надоградњу усмерава ка идентификацији специфичности димензија организационог дизајна предузећа која припадају истом индустријском сектору, како на нивоу једне државе, тако и у међународним оквирима.

## **2. Структурне димензије организационог дизајна**

Структурне димензије организационог дизајна описују унутрашње карактеристике организације (Daft, 2015; Anderson, 2019; Bormann, 2019). Оне су детерминанте снага и слабости предузећа, што се директно одражава на пословне перформансе (De Wall, 2001; Cummins, Rubio-Misas, & Zi, 2004; Csaszar, 2012). *Организациона структура* је централна структурна димензија организационог дизајна и један је од најважнијих фактора профитабилности, продуктивности, раста и развоја предузећа (Teixeira, Koufteros, & Peng, 2012; Kribikova, 2016). *Професионализам* детерминише

квалификованост кадрова у предузећу и важна је детерминанта његове конкурентске предности (Batool & Batool, 2012; Mathur, 2015). *Радио персонала* осликава квалификациону структуру кадрова и степен њихове флукуације, а условљен је детерминантама професионализма: формалним образовањем и обукама/тренинзима запослених (Sung & Choi, 2013; Chen & Chen, 2014; Rodriguez & Walters, 2017). Међусобна усклађеност структурних димензија детерминише успех предузећа у организовању и координацији активности и послова на начин који ће допринети да квалификовани кадар обавља јасно одређене задатке, под одређеним условима и у дефинисаном времену (Drucker, 2001; Bock, Opshl, & George, 2012).

## **2.1. Организациона структура и њени параметри**

### **2.1.1. Организациона структура као кључна структурна димензија организационог дизајна**

Организација се најједноставније може описати као „свако повезивање људи ради остваривања економско-производних циљева“ (Stein, 2010, с. 2). Реч је о својеврсној „инфраструктури“ која омогућава групи људи да ефикасно координира активности како би постигла заједничке циљеве. Организациона структура је темељ организације и кључна детерминанта организационе ефикасности и пословног успеха (Child, 1972; Atmoug & Teese, 1978; Csaszar, 2012). Поједини аутори поистовећују организациону структуру са организационим дизајном, неки је посматрају као шематски приказ организације, а највећи број је посматра као резултат дизајнирања организације и поистовећује је са системом односа између елемената организације. Различити приступи истраживању организационе структуре резултирали су креирањем њених различитих дефиниција.

*Selznick (1948)* посматра организациону структуру као срж организационог дизајна и сматра да је она „сума унапред припремљених решења, као одговор на новонастале пословне ситуације“. *Kast u Rosenzweig (1974)* истичу да је организациона структура мрежа односа између различитих делова организације. *James u Jones (1976)* на сличан начин дефинишу организациону структуру, уз напомену да она одражава трајне карактеристике организације. *Mintzberg (1979)* организациону структуру посматра као синоним за организациони дизајн и дефинише је као „скуп свих начина на које једна организација дели послове и задатке, са циљем што ефикасније координације њиховог реализовања“. *March u Simon (1993)* анализирају организациону структуру као „скуп хијерархијских односа између чланова организације“. *Kates u Galbraith (2007)* посматрају организациону структуру као централни елемент организационог дизајна који се односи на формално уређење пословних јединица и активности, као и дефинисање веза између ових компоненти. Сличан став има и *Mullins (2016)*, уз додатну напомену значаја формалног уређења пословних јединица за ефикасно коришћење ресурса, контролу активности, координацију и флексибилност. *Paunković, Jovanović u Žikić (2018)* истичу да је организациона структура средство које омогућава да људи у организацији боље разумеју своје улоге, да се лакше врши координација, контрола и комуникација. Сличну дефиницију организационе структуре креирали су и *Јанићијевић и коаутори (2019)*. Они сматрају да је организациона структура „формално утврђен систем односа између појединаца и група, у којем су њихове међусобне везе одређене распоредом задатака (груписањем), количином ауторитета и одговорности“. *Daft*

(2015) је истакао кључне компоненте дефиниције организационе структуре које се поклапају са дефиницијом Јанићијевића и коаутора (2019):

- Организациона структура уређује односе у организацији, укључујући и број хијерархијских нивоа и распона/механизма контроле.
- Организациона структура идентификује груписање појединаца у секторе и сектора у укупну организацију.
- Организациона структура укључује дизајн система који обезбеђује ефикасну комуникацију, координацију и интеграцију напора међу секторима.

Организациона структура предузећа није статична категорија у оквиру које се управља интерним потенцијалима, већ има статус динамичне категорије којом се управља (Мукловић, 2015). Значај организационе структуре за генерисање успешности пословања предузећа најбоље описује чињеница да је многи аутори поистовећују са организацијом, наглашавајући да је срж исте јер представља мрежу свих веза и односа међу чиниоцима производње (Hsiao & Wu, 2020; Udayanga, 2020). Она условљава ефикасност предузећа у коришћењу расположивих људских и материјалних ресурса, што се директно одражава на ефикасност задовољавања захтева и потреба потрошача, а самим тим и на позиционираност на тржишту (Soltani, Altaha, & Taheri, 2013; Fauzi et al., 2021). Организациона структура је један од кључних фактора успеха у реализацији дефинисаних циљева и задатака предузећа као организације, а самим тим и један од фактора његовог раста и развоја (Drucker, 1988). Пројектовање организационе структуре подразумева интеграцију свих организационих делова предузећа у складу са дефинисаном мисијом, визијом и стратегијом, уз формирање система који ће омогућити ефективну комуникацију, координацију и интеграцију свих активности у целој организацији. Пресудан утицај на избор и конфигурацију организационе структуре има менаџмент предузећа, узимајући у обзир дефинисане циљеве пословања и стратегију, уз сагледавање утицаја окружења, величине, старости, технологије и бројних других фактора чији се утицај остварује симултано.

### **2.1.2. Модели организационе структуре**

Модел организационе структуре је упрошћен приказ организационих делова, веза и односа унутар организације (Ranson, Hinings, & Greenwood, 1980). Реч је о комбинацији различитих конфигурација структурних параметара (Петковић, 2011). Шири је појам од организационе шеме јер указује на комплексност односа унутар предузећа као организације: поделу рада, департаментализацију, распоред моћи, канале комуникације, одговорности, делегирање ауторитета, координацију задатака/извршилаца и методе извештавања (Malone, 1986; Ahmady, Mehrpour, & Nikooravesh, 2016). Њиме се презентују организационе вредности, стање елемената у организацији, интеракције унутар организације и улоге/одговорности појединаца у организационим процесима (Meyer, 1979; Mintzberg, 1980; Hinings et al. 1996; Kokemuller, 2015; Daft, 2020). Детерминисан је врстом и обимом делатности предузећа, старошћу предузећа, технологијом, средином, власништвом, културом, традицијом и социјалним амбијентом (Aldrich, 1972; Marsh & Mannari, 1981; Kartika & Wijaya, 2015; Hashemi, 2019; Strakova, et al., 2021). Најједноставнији модел организационе структуре имају мала предузећа која производе, користећи исту технологију, један или два производа и исте пласирају на једно тржиште користећи идентичну комбинацију маркетинг микса. Са интернационализацијом пословања организациона структура се усложњава.



Mintzberg (1980) је дефинисао и објаснио разлику између пет основних модела организационе структуре, анализирајући њене доминантне елементе, механизме координације и типове децентрализације. Реч је о следећим моделима (Mintzberg, 1980; Lunenburg, 2012; Kokemuller, 2015):

- **Једноставна организациона структура** - карактеристична је за млада и мала предузећа која примењују занатску технологију. Ова предузећа су приватно власништво и послују у динамичним условима на тржишту, где владају релативно честе промене преференција купаца. Способност, знање и харизма лидера су главни извор моћи, специјализација и децентрализација су ниске, груписање јединица је функционално, а координација хијерархијска. Главне предности су флексибилност и брзо реаговање на промене у окружењу, а недостатак је смањена ефикасност као последица превелике зависности од знања и вештина једне особе (лидера).
- **Бирократска организациона структура** - карактеристична је за организације у којима је доминантан елемент организационе структуре техноструктура, тј. инжењерски кадар. Примењује се у зрелим и великим предузећима која примењују рутинску технологију у релативно стабилним условима окружења. Извор моћи је хијерархијска позиција, постоји сложена функционална специјализација (велика могућност замене извршилаца) и висок степен формализације и централизације. Координација и контрола базирају се на стандардизацији радног процеса, а груписање организационих јединица је функционално. Комуникација прати формалне канале, а запослени разграничавају своје улоге и одговорности према дефинисаним описима послова. Бирократске организационе структуре су најчешће слабо флексибилне и отпорне према променама.
- **Професионална организациона структура** - јавља у организацијама у којима оперативно језгро има статус доминантног елемента организационе структуре. Примењује се у школама, универзитетима, професионалним удружењима, рачуноводственим и производно-занатским предузећима. Способности, знање и информације сматрају се главним изворима моћи, постоји сложена социјална специјализација (ангажовање професионалаца), висок степен формализације и низак степен централизације. Координација и контрола се базирају на стандардизацији знања и улога. Груписање јединица је пројектно или функционално. Лична слобода, професионална и стручна способност издвојили су се као главне предности овог организационог модела. Главни недостаци професионалне структуре су: 1) одсуство координације између одељења и 2) оклевање пред иновацијама.
- **Адхократија или пројектна организациона структура** - карактерише је висока хоризонтална специјализација заснована на формализованим одлукама, висока децентрализација, пројектно и матрично груписање јединица и координација базирана на међусобној комуникацији. Запослени су амбициозни, способни и иновативни. Предности овог модела су: 1) хармонично функционисање хомогеног пројектног тима у динамичним ситуацијама и 2) иновативна конфигурација. Недовољна заинтересованост чланова тима за правовремени завршетак пројекта је главни недостатак.
- **Дивизиона организациона структура** - карактеристична је за комплексне организације у којима је проблем извршити поделу рада без губљења флексибилности. Главне одлике овог модела су: висока специјализација (производних активности, техничких вештина и знања), висока децентрализација, тржишно груписање јединица и координација базирана на стандардизацији



резултата. Менаџери сnose одговорност за пословање производних дивизија, које се често третирају као профитни центри који су базирани на децентрализацији пословања и централизацији контроле. Предности овог модела су: 1) велика флексибилност и адаптивност по питању промена у окружењу и 2) коришћење свих предности глобализације. Недостаци су: 1) тенденција окретања ка својој дивизији, 2) велики притисак на потребу за високо квалитетним менаџерским кадровима и 3) отежана координација и контрола функционисања многобројних дивизија. Дивизионална структура је доминантна код мултинационалних компанија.

Анализом пословне праксе предузећа немогуће је констатовати постојање карактеристика искључиво једног модела организационе структуре. Актуелни услови глобалног ризика и неизвесности намећу значај повезаности на релацији организациона структура и њени параметри – активно флексибилно пословање. Све више се истиче значај максималног коришћења предности сваког од модела организационе структуре, уз паралелну анализу специфичности привредне делатности у оквиру које предузеће послује. Фондација за квалитет и пословну изврсност у Републици Србији (FQCE фондација која сарађује са Привредном комором Србије, а функционише по принципима *The European Foundation for Quality Management - EFQM*) истиче да пословно изврсна предузећа не упадају у „оквире“ ни у било ком аспект интерне и екстерне организације пословања, што имплицира значај прилагођавања модела организационе структуре, како интерним, тако и екстерним факторима. Италијанска предузећа су препознала значај инвестирања у нове, иновационе, моделе организационих структура, што се често у пословним круговима наводи као пример успешне праксе у домену организационог дизајна и организационе структуре. *Statista Research Department* (2022), у оквиру статистичког портала *Statista*, је спровео анкетирање италијанских стручњака за организацију. Они су истакли да достизање нивоа пословне изврсности захтева формирање иновационог модела организационе структуре који ће бити базиран на максималном искоришћењу предности модела организационе структуре у складу са специфичностима привредне делатности предузећа, уз континуиране инвестиције у различитим деловима организације, што се директно одражава на имплементацију модела организационе структуре. Следи преглед најзначајнијих инвестиција које ће, по мишљењу анкетираних стручњака у Италији, максимално допринети креирању иновативног модела организационе структуре у пословној пракси:<sup>1</sup>

- реорганизација и развој канала продаје (30,5% анкетираних),
- развој дигиталних решења за процесни менаџмент (27,3% анкетираних),
- развој консалтинг сервиса за иновациони менаџмент (23,8% анкетираних),
- усвајање паметних решења за рад и извршење радних задатака (у складу са специфичностима актуелне организације и делатности у којој предузеће послује) – 23 % анкетираних испитаника,
- заједнички радни простор и коришћење логистичких ресурса са другим компанијама (21,1% анкетираних испитаника),
- развој система подршке одлучивању (14,7% анкетираних испитаника).

<sup>1</sup><https://www.statista.com/statistics/939292/investments-for-new-business-organizational-models-italy/>  
(приступљено 12.01.2022.)

### **2.1.3. Параметри и карактеристике организационе структуре**

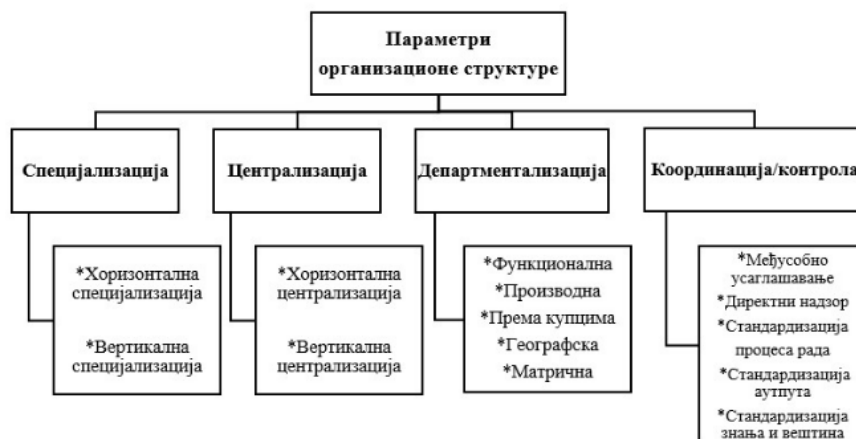
Параметри организационе структуре су елементи организационе структуре који се формирају у процесу организовања, у складу са специфичностима контекстуалних димензија организационог дизајна: стратегијом и циљевима, величином предузећа и технологијом производње, окружењем у коме предузеће послује и организационом културом (Galbraith, 2002, Bozkurt, Kalkan & Arman, 2014; Kartika & Wijaya, 2015). Елементи организационе структуре немају статус сталне категорије, најчешће се мењају са развојем предузећа, променама у стратегији пословања и променама у окружењу (Child, 1972; Lunenburg, 2012; Soltani, Altafi & Taheri, 2013). Нестатичност параметара организационе структуре је фактор агилности предузећа, једне од детерминанти конкурентности у условима динамичних промена и оштре конкуренције на тржишту (Stank & Traichal, 1998; Russo & Harrison, 2015).

Елементи организационе структуре (параметри и карактеристике организационе структуре) показују како је извршена специјализација, начин на који извршена департаментализација, како се распоређује (делегира) ауторитет и одговорност и на који начин се координира/контролише обављање активности (Nah & Majluf, 1983; Miles & Snow, 2003; Петковић, Јанићијевић & Богићевић, 2006; Brayan & Joyce, 2007; Chan Kim & Mauborgne, 2009). Сваки од параметара има варијанте (слика 6) чије комбинације детерминишу различите моделе организационе структуре (Mintzberg, 1980; Kokemuller, 2015).

**Специјализација**, као параметар организационе структуре, је резултат поделе рада, базичне активности организационог дизајна (Mintzberg, 1989; Rolland & Roness, 2011). Подела рада показује на који начин је целокупан задатак предузећа подељен на већи број мањих задатака, тј. на који начин је целокупан посао подељен на појединце у извршном процесу. Аутори указују на разликовање *хоризонталне* и *вертикалне специјализације* (Mintzberg, 1989; Christensen & Lægreid, 2008; Rolland & Roness, 2011). Хоризонтална специјализација указује на обим посла који обавља појединац у предузећу, тј. број радних задатака које појединац обавља на радном месту. Вертикална специјализација указује на степен самосталности које појединац има у извршавању својих радних задатака, тј. да ли може да контролише посао који обавља или има само статус извршиоца. Анализом хоризонталне и вертикалне специјализације стиче се увид у распон и број понављања активности на једном радном месту, као и степен самосталности који запослени имају у извршавању радних задатака.

Постоји висок степен корелације између обима поделе рада и нивоа специјализације (Cooper & West, 2018). Уска специјализација је резултат високог нивоа поделе рада и имплицира да се запосленима додељује узак распон сродних послова. Широка специјализација је резултат ниског нивоа поделе рада и указује на то да су запослени обучени да обављају широк распон различитих послова. Висока хоризонтална и вертикална специјализација подразумевају да запослени у предузећу обављају узак распон сродних активности, при чему имају статус пасивних учесника у процесу одлучивања који је везан за активности које обављају (имају само статус извршилаца радних задатака, са малим утицајем и контролом у њиховом обављању). У случају ниске хоризонталне и вертикалне специјализације запослени имају широк обим и дубину посла.

Слика 6. Параметри организационе структуре



Извор: Адаптирано према Mintzberg, 1980; Петковић, Јанићијевић & Богићевић, 2006; Kokemuller, 2015.

Висок ниво специјализације (хоризонталне и вертикалне) у предузећу има своје предности и недостатке. Највеће предности високог нивоа специјализације су: усавршавање вештина, развој стручности, већа продуктивност рада (нарочито радника који фаворизују обављање рутинских задатака) и нижи трошкови обуке/тренинга запослених (Петковић, Јанићијевић & Богићевић, 2006; Martinez-Matute & Villanueva, 2021). Мониторија у обављању задатака и отуђеност су највећи недостаци високог нивоа специјализације (нарочито код квалификованих кадрова који теже континуираном усавршавању). Висок ниво специјализације сужава употребљивост кадрова јер су они обучени за обављање уског распона радних задатака, што директно отежава ротацију послова (Цветковић, 2010).

Степен делегирања ауторитета и одговорности показатељ је степена централизације/децентрализације. **Централизација** подразумева да су ауторитет и контрола лоцирани на управљачком врху, а **децентрализација** указује на постојање делегирања са вишег на ниже нивое управљања (Петковић, 2003; Петковић, Јанићијевић & Богићевић, 2006). Делегирање ауторитета и одговорности је важан фактор стимулације мотивације запослених да максимално допринесу реализацији дефинисаних циљева и унапређењу пословних перформанси (Irakoze & David, 2019), што се сматра једном од кључних предности децентрализације. Остале предности су: растерећење топ менаџмента, повећање капацитета обраде информација, скраћивање комуникационих канала, бржа реакција на промене у окружењу и подстицај предузетничким и иновативним напорима (Colombo & Demastro, 2004; Петковић, Јанићијевић & Богићевић, 2006; Цветковић, 2010; Leiponen & Helfat, 2010). Недостаци децентрализације су: сложеност организације, трошкови координације и отежано управљање у условима кризе (Петковић, Јанићијевић & Богићевић, 2006; Цветковић, 2010). Децентрализација је ефикасна у великим и сложеним предузећима која послују на глобалном нивоу, у условима динамичних промена у окружењу (Monden et al., 2006). Менаџмент на локалном нивоу мора да има самосталност за брз и ефикасан одговор на промене на локалном тржишту, без чекања на став менаџмента матичне компаније.

Постоји разлика између **хоризонталне и вертикалне димензије централизације** (Aoki, 1986; Marsh, 1992). У случају високе вертикалне централизације стратешке одлуке се

доносе од стране управљачког врха предузећа, што указује на постојање строге хијерархије. Висок ниво хоризонталне централизације имплицира да нема делегирања ауторитета и одговорности у оквиру организационих делова предузећа, тј. запослени не учествују активно у доношењу одлука у својој организационој целини. Предности постојања високог нивоа вертикалне и хоризонталне централизације су генерисање високог нивоа поузданости и ефикаснија координација/контрола. Недостаци су: смањена флексибилност, сложена интерна комуникација и негативан утицај на сатисфакцију и мотивацију запослених.

**Департаментализација** је параметар организационе структуре који се односи на груписање организационих јединица унутар предузећа, чиме се формира слика његове организационе структуре, представљена организационом шемом (Петковић et al., 2016). Организационе јединице се групишу и повезују у логички повезане целине (Доганџић & Доганџић, 2010), при чему се тежи повећању хомогености и олакшању координације (Петковић, Јанићијевић & Богићевић, 2006). Реч је о методи поделе посла и запослених у организационе јединице, при чему је свака организациона јединица одговорна за обављање одређене групе радних задатака. Пет основних метода департаментализације (груписања организационих јединица) су:

- **Функционална департаментализација** – функционално груписање организационих јединица у којима се запослени баве једном врстом активности или неколико сродних активности. Висока специјализација запослених и ефикасна контрола у оквиру функција су предности ове методе департаментализације. Експанзија организација чини функционалну департаментализацију неефикасном са аспекта координације делатности и доношења стратешких одлука.
- **Производна департаментализација** – одговорност за производњу одређених производа или обављање одређених услуга је основни критеријум груписања организационих јединица. Овај метод департаментализације пружа могућност менаџерима и запосленима да стекну експертизу у домену целе линије производа. Недостаци су: 1) обављање истих послова за различите секторе доводи до увећања трошкова, 2) отежана координација различитих производних сектора и 3) немогућност стандардизације процедура на нивоу целе организације.
- **Департаментализација према купцима** – купци су основни критеријум груписања организационих јединица. Организација је усмерена на потребе купаца, што је важан фактор придобијања њихове сатисфакције и лојалности. Недостаци овог метода су: 1) дуплирање ресурса, 2) отежана координација између организационих јединица које су задужене за различите групе купаца и 3) висок ризик од стављања интереса групе купаца испред интереса организације.
- **Географска департаментализација** – пословање у одређеним географским областима је кључни критеријум департаментализације, што резултира формирањем самосталних дивизија. Предности су: 1) ефикасан одговор самосталних дивизија на захтеве тржишта различитих земаља са различитим културама и 2) смањење трошкова транспорта и дистрибуције. Недостаци су: 1) дуплирање ресурса и трошкова (нарочито маркетинга) и 2) отежана координација између дивизија.
- **Матрична департаментализација** – тип хибридне структуре која се базира на комбинацији тржишног и функционалног груписања организационих јединица, што резултира формирањем тимова који брзо и ефикасно идентификују и реагују на промене у окружењу. Велики ризик од конфликта међу вођама пројеката (због

планова, буџета или ресурса) у различитим деловима матрице главни је недостатак овог метода департаментализације.

**Координација/контрола** је средство уједињења и усклађивања напора предузећа ка генерисању јединственог циља (Nah & Majluf, 1983; Miles & Snow, 2003; Burton & Obel, 2018). Реч је о параметру који утиче да подела рада и децентрализација максимално допринесу ефикасности пословања (Osifo, 2013). Усклађивање, контрола и комуникација, као основне компоненте координације, показују на који начин су у једној организацији делови повезани у целину и како врх организације остварује контролу над њеним деловима (Петковић, Јанићијевић & Богићевић, 2006). Контрола, као кључна компонента координације, базира се на прецизном дефинисању стандарда у домену мерења перформанси, поређењу стандарда са циљним вредностима и предузимању корективних и превентивних мера да се циљне вредности реализују. Mintzberg (1979,1980) и Lunenburg (2012) указују на следеће механизме координације/контроле:

- *Међусобно усаглашавање* – базира се на равноправном и професионалном односу запослених и директној комуникацији међу њима. Овај механизам се користи у реализацији сложених послова, повремених карактера, који су сачињени од сложених и нестандартних задатака.
- *Директни надзор (контрола)* – координације/контрола засновани на хијерархији ауторитета. Показао се успешним када сложеност послова у предузећу премаши могућности међусобног усаглашавања.
- *Стандардизација* - стандардизација инпута (знања, способности и вештина), процеса рада и аутпута (излаза). Стандардизација инпута се базира на јасно дефинисаној и прописаној усклађености знања и вештина свих учесника у процесу рада. Стандардизација процеса рада подразумева постојање јасно дефинисаних радних норми, процедура у обављању радних задатака и упутства за решавање најчешћих проблема. Стандардизација аутпута има статус механизма координације на високом нивоу, где се усклађује више подпроцеса тако што се пропише њихов аутпут/излаз (нпр. у производњи муниције, сегменту наменске индустрије, прописивање стандарда за сваки елемент метка – капислу, чауру, барут и зрно).

#### **2.1.4. Формализација као карактеристика организационе структуре**

Формализација је карактеристика организационе структуре која показује степен у коме правила и процедуре детерминишу обављање активности у предузећу (Walsh & Dewar, 1987; Bodewes, 2002; Martinez-Leon & Martinez-Garcia, 2011; Skorkova, 2020). Истовремено је показатељ степена стандардизације послова у оквиру предузећа (Walsh & Dewar, 1987). Предузећа са високим степеном формализације имају јасно дефинисан опис послова за свако радно место, јасно дефинисане процедуре за све процесе и бројна интерна правила. Ниска формализација имплицира да запослени у предузећу имају велику слободу у обављању свог посла, тј. да постоји неструктурирано понашање запослених (без дефинисаних правила и процедура).

Постоји повезаност на релацији величина организације – степен формализације, интерна комуникација – степен формализације, степен формализације – флексибилност организације и степен формализације – иновативност организације. У старијим истраживањима су ове међузависности повезиване са главним недостацима високог

степену формализације у организацијама. Међутим, савремени услови пословања доказују супротно:

- *Висок степен формализације чини велике организације пословно неефикасним* (Hall, Johnson, & Haas, 1967; Walsh & Dewar, 1987). Велике организације имају већи степен формализације у односу на мање, нарочито када је реч о предузећима која послују на међународном нивоу и у свом пословању се придржавају дефинисаних стандарда, правила и процедура у обављању посла. Пословни резултати високо формализованих организација (DHL, Fedex, McDonalds, Apple итд.) доказ су нетачности ове тврдње. Формализација је једна од кључних структурних детерминанти организационе ефикасности и ефикасности великих организација у савременим условима пословања (Pertusa-Ortega et al., 2010; Basol & Dogerlioglu, 2014).
- *Слаба комуникација је недостатак високо формализованих организација* (Laroche, 1977; Johnson, France, & Cox, 1998). Писана комуникација на релацији надређени-запослени је карактеристична за формализоване, за разлику од усмене комуникације, која доминира у неформализованим организацијама. *Nordin, Halib u Ghazali* (2011) су доказали позитиван утицај формализације на сатисфакцију запослених интерном комуникацијом, што је један од важних фактора њихове мотивације. Аутор *Sroka* (2022) је дошао до истог закључка, уз напомену да формализација, заснована на Систему менаџмента квалитетом, позитивно утиче на стимулисање двосмерне писане и усмене комуникације (доминација писане *email* комуникације) на релацији надређени-запослени, што се позитивно одражава и на пословне перформансе организације. Ефективна писана двосмерна комуникација је један од важних фактора успешног менаџмента (Holley, 2023).
- *Високо формализоване организације су мање флексибилне у односу на неформализоване* (Agarwal, 1993; Marshall, Ambrose, & Cropanzano, 2000). Ове организације имају прописане процедуре праћења и реаговања на изазове окружења (комбинација регистра ризика и SWOT анализе), што одговор чини споријим у односу на одговор неформализованих организација (Sickinger-Nagorni & Schwanke, 2016; Mozhayeva et al., 2019). То не значи да су ове организације мање флексибилне, већ оне студиозно, по процедури, анализирају све шансе и претње из окружења и припремају одговор на њих.
- *Високо формализоване организације одликује смањена иновативност* (Pierce & Delbecq, 1977; Hull & Hage, 1982; Ebadi & Uterback, 1984). Организације у којима правила и процедуре негативно утичу на креативност, иницијативу и саморазвој запослених јесу неиновативне (Skorkova, 2020). *Ruiz-Moreno и коаутори* (2015) истичу да формализација заснована на QMS-у позитивно утиче на флексибилност, што се, уз стимулисање иницијативе запослених, позитивно одражава и на иновативност. *Kim, Kumar и Kumar* (2012) су дошли до истог закључка, уз напомену да принципи Система менаџмента квалитетом помовишу значај стимулисања иницијативе запослених преко унапређења фактора сатисфакције послом: усавршавања запослених и тимског рада запослених.

Предузећа данас послују и окружењу у коме се поседовање ISO 9001 сертификата сматра нужним, нарочито у случају међународно оријентисаних предузећа, јер је сигнал купцима да конкретно предузеће континуирано ради на унапређењу квалитета својих процеса, што се директно одражава и на квалитет финалног производа (Ismayrlis & Moschidis, 2015; Siltori et al., 2021). Поседовање овог сертификата са собом повлачи и формализацију, што имплицира да су у савременим условима пословања предузећа већином средње до високо формализована (Sanchez-Lizarraga et al., 2020). Формализација



је саставни део пословања у складу са принципима и захтевима ISO 9001 стандарда и Система менаџмента квалитетом (QMS-а), нарочито за предузећа која настоје да континуирано унапређују свој имиџ и шире се на нова тржишта (Biazzo & Bernardi, 2003; Sickinger-Nagorni & Schwanke, 2016).

Слика 7. Формализација као саставни део пословања у складу са принципима QMS-а и ISO 9001 стандарда



Извор: Адаптирано према Beck & Walgenbach, 2003; Кос, 2007; Grudowski, 2008; Zelnik et al., 2012.

Постојање јасно дефинисаних процедура позитивно утиче на предвидивост понашања запослених, смањење неизвесности и ефикасност контроле свих процеса у предузећу (Walsh & Dewar, 1987; Bodewes, 2002; Martinez-Leon & Martinez-Garcia, 2011; Skorkova, 2020). Ограничење индивидуалног расуђивања, смањење иницијативе за преузимање ризика и мања мотивација за подстицање иновација су се издвојили као главни недостаци високе формализације, нарочито у предузећима где је све засновано на прописима, правилима и процедурама, уз минималну слободу у обављању радних задатака (Lambert, Paoline & Hogan, 2007; Skorkova, 2020). Формализација је нужна, али је важно стимулисати усавршавање и иницијативу запослених као факторе њихове мотивисаности да максимално допринесу унапређењу квалитета у свим доменама пословања (Eva, Prajogo & Cooper, 2017; Skorkova, 2020).

## 2.2. Професионализам као структурна димензија организационог дизајна

Професионализам је једна од структурних димензија организационог дизајна према моделу интеракције структуралних димензија и ситуационих фактора који је развио Daft (2015). Он професионализам дефинише као „ниво формалног образовања и обука запослених у организацији“. Sudrajat и Lestari (2023) се позивају на дефиницију Dafta, уз додатну напомену да професионализам презентује образовно-квалификациону структуру запослених у организацији. Schafheutle et al. (2013) надограђују ову дефиницију утицајем образовно-квалификационе структуре запослених на систем вредности, ставове и понашање организације.

Garman et al. (2006) су истраживали значај професионализма у организацији, истичући да висок ниво професионализма прате континуирана унапређења запослених у домену формалног и неформалног образовања. Предузећа са високим нивоом професионализма

препознатљива су по стимулисању формалног образовања и обука запослених, што резултира високим уделом квалификованог кадра у укупној структури запослених (Daft, 2015; Zakaryaei & Noubar, 2016). *Darvish u Heydari* (2014) изнели су сличне закључке, уз дубљу анализу дуготрајности обуке за обављање радних задатака као кључног показатеља нивоа професионализма. Ови аутори сматрају да највећи ниво професионализма имају она предузећа у којима постоје дуготрајне обуке као саставни део запошљавања нових кадрова. Идентичан став су изнели и *Sudrajat u Lestari* (2023), уз додатну напомену да висок ниво професионализма у организацији имплицира да запослени морају континуирано да уче и усавршавају се да би задржали своја радна места.

Ниво професионализма се квантитативно мери просечним бројем година школовања запослених у предузећу, где се под „школовањем“ подразумева формално образовање, обуке и тренинзи (Darvish & Heydari, 2014; Daft, 2015; Zakaryaei & Noubar, 2016). Истраживања аутора у периоду 2003-2017. године (Al-Emadi & Marquardt, 2007; Brown & Sitzmann, 2011; Shaheen, Naqvi & Khan, 2013; Sung & Choi, 2013; Chen & Chen, 2014; Sherwani & Mohammed, 2015; Rodriguez & Walters, 2017) су се доминантно бавила утицајем квалитативних показатеља нивоа професионализма у организацији на сатисфакцију послом, мотивацију запослених, успех у задржавању запослених и пословне перформансе. Квалитативни показатељи нивоа професионализма у предузећу су засновани на закључцима аутора да су формално образовање, обуке/тренинзи и плански приступ усавршавању запослених кључне детерминанте ове структурне димензије организационог дизајна:

- колико и на који начин предузеће стимулише унапређења у домену формалног образовања запослених,
- колико предузеће улаже у тренинге и обуке запослених и
- да ли се праве планови обука/тренинга и прати ли се успешност њихове реализације са циљем дефинисања корективних мера за унапређења у овом домену.

Преференције запослених детерминишу ниво професионализма у предузећу. Уколико запослени имају отпор према учењу новог и преферирају просте (рутинске) радне задатке мања је вероватноћа да ће стимулисање усавршавања позитивно утицати на генерисање већег нивоа професионализма (Ingham, 1991; Al-Emadi & Marquardt, 2007; Muhammad & Memon, 2012; Jehanzeb & Bashir, 2013; Ezenwakwelu, 2017; Guterres, Arman & Rofiaty, 2020). Дакле, ниво професионализма је детерминисан, не само стимулисањем унапређења знања/вештина/способности од стране предузећа, већ и жељом запослених да усавршавају постојећа и стичу нова знања. Аутори ниво професионализма најчешће квалитативно мере стимулисањем унапређења детерминанти квалификација (Al-Emadi & Marquardt, 2007; Brown & Sitzmann, 2011; Jehanzeb & Bashir, 2013; Shaheen, Naqvi & Khan, 2013; Sung & Choi, 2013; Chen & Chen, 2014; Rodriguez & Walters, 2017), наглашавајући њихов утицај на сатисфакцију запослених и њихове перформансе. Они истичу да се фокусом на ову међузависност стиче увид и у преференције запослених. Уколико стимулисање формалног образовања и обука позитивно утиче на сатисфакцију и пословне перформансе доказује се постојање преференције запослених ка усавршавању, и обратно.

Постоји чврста повезаност на релацији професионализам – специјализација као параметар организационе структуре (Macher & Mowery, 2004; Ames & Rosenberg, 2007; Martinez-Leon & Martinez-Garcia, 2011). *Hernaus, Rupčić u Aleksić Mirić* (2014) истичу да

запослени у успешнијим организацијама обављају више послова обогатених знањем у односу на њихове колеге у мање успешним организацијама. Ниво професионализма, мерен унапређењем компетенција запослених, позитивно утиче на хоризонталну мобилност запослених и стимулисање њихових преференција ка ниској вертикалној специјализацији (EFQM, FQCE). Управо је ка томе усмерен плански приступ обукама и тренинзима запослених у предузећима која послују у складу са принципима Система менаџмента квалитетом (Yaya et al., 2017). Унапређење образовно-квалификационе структуре запослених, са циљем унапређења њихове специјализације у извршавању додељених радних задатака, је једна од кључних циљних перформанси плана и програма обука (ISO 9001, 2015).

### **2.3. Рацио персонала као димензија организационог дизајна**

Рацио персонала презентује распоред људи по различитим функцијама и организационим целинама (Daft, 2015). Он се квантитативно исказује односом броја запослених у класификацији и укупног броја запослених у предузећу: административни рацио, рацио стручног кадра, рацио „core” и „non-core” запослених итд. Аутори који су се бавили истраживањем утицаја рација персонала на унапређење пословних перформанси у први план стављају рацио стручног кадра, тј. значај стручности запослених у обављању задатака који су у опису њихових радних места, укључујући и континуиран рад на усавршавању у домену квалификованости (Урошевић & Миљевић, 2012; Ganta, 2014; Shahzadi et al., 2014; Средојевић, 2018; Ozekser, 2019; Jaya et al., 2020). Квалификациона структура кадрова детерминанта је њихове стручности и један је од кључних извора конкурентске предности предузећа (Rahimić & Resić, 2008). *Dudin et al.* (2017) се у потпуности слажу са овим закључком, наглашавајући постојање чврсте међузависности на релацији унапређење квалификованости кадрова – унапређење стручности кадрова – унапређење пословних перформанси – одржив развој предузећа.

*Jaya et al.* (2020) су истраживали стручност кадрова преко њихових професионалних компетенција и доказали постојање утицаја компетенција и мотивације на сатисфакцију послом, што се директно одражава на унапређење пословних перформанси. Стручност кадрова и развој њиховог тимског духа издвојили су се као важни фактори пословних перформанси и у истраживању које је спровео аутор *Ozekser* (2019). *Урошевић и Миљевић* (2012) су истраживали утицај демографских карактеристика запослених на сатисфакцију послом и мотивацију, а резултати истраживања су истакли професионалну квалификацију (детерминанту стручности) и године радног искуства као демографске карактеристике са највећим утицајем на максимално залагање запослених да допринесу реализацији циљева. Значај квалификационе структуре кадрова, као детерминанте стручности, доказан је и у истраживањима која се баве проблематиком задржавања кадрова и смањења флукуације. *Al Kurdi, Alshurideh и Al afaishat* (2020) су, анализирајући значај задржавања запослених за унапређење пословних перформанси, истакли да је одлазак стручних кадрова, са развијеним вештинама и радним искуством, највећи губитак за предузеће.

Аутори који се баве истраживањем фактора успостављања ефикасног и ефективног менаџмента људских ресурса такође истичу значај унапређења квалификационе структуре кадрова за пораст удела стручног кадра у предузећу (Matews, 1998; Rao, 2014; Ozekser, 2019; Stone, Cox & Gavin, 2020). Заједнички закључак свих истраживања на ову тему је да је избор и селекција квалификованих кадрова, у складу са захтевима радних

места, један од кључних фактора генерисања успешног менаџмента људским ресурсима. Аутори истичу да је важно да предузећа вреднују запослене који теже ка континуираном усавршавању и да предузимају неопходне мере како би смањила степен флукуације стручних кадрова. Успех у задржавању квалификованих кадрова је показатељ пажње коју конкретно предузеће пружа стимулацији стручних кадрова да раде у истом и усавршавају се (Al Kurdi, Alshurideh & Al afaishat, 2020).

Daft (2015) јесте истицао постојање различитих типова рација персонала, али једино сагледавањем стручности кадра, тј. уделом стручних кадрова у укупном броју запослених, стиче се потпун увид у потенцијал предузећа да унапреди пословне перформансе и унапреди конкурентску позицију на тржишту. Даље критичко размишљање биће усмерено ка квалитативним показатељима рација стручног кадра у организацији (Hassan et al., 2013; Osibanjo et al., 2014; Al Kurdi, Alshurideh & Al afaishat, 2020; Jaya et al., 2020):

- удео стручних кадрова у укупној структури запослених (у складу са захтевима радних места),
- удео кадрова који теже континуираном усавршавању у укупној структури запослених,
- степен флукуације стручних кадрова у предузећу.

Постоји чврста повезаност на релацији ниво професионализма – унапређење квалитативних показатеља рација стручног кадра. Унапређење формалног образовања и обуке запослених утичу на повећање нивоа професионализма у организацији, што се одражава на повећање стручности запослених, а самим тим и повећање удела стручног кадра у укупном броју запослених. Cosh, Hughes и Weeks (2000) су истакли утицај одредница професионализма на раст и развој запослених, што се директно одражава на пораст удела стручног кадра у укупној структури запослених у малим и средњим предузећима. Hassan и коаутори (2013) су доказали позитиван утицај обука запослених, као одреднице професионализма, на успех предузећа у задржавању стручних кадрова. Osibanjo и коаутори (2014) су дошли до сличног закључка, уз напомену да је ова међузависност важан фактор унапређења пословних перформанси и одржив раст и развој организације. Sugarti (2022) комплетира ове закључке значајем обуке запослених за унапређење стручности и мотивисаности кадрова, уз истицање међузависности на релацији професионализам – повећање удела стручних кадрова – унапређење перформанси запослених.

Аутори су анализирали и доказали међузависност на релацији професионализам – ниво специјализације, а доказана је и међузависност на релацији професионализам – квалитативни показатељи рација стручног кадра. Управо су наведене међузависности сигнал постојања везе између пораста удела стручног кадра у предузећу и нивоа специјализације, што је тема истраживања великог броја аутора деценијама уназад. Wilensky (1964) је истакао значај професионалних тренинга за пораст стручности запослених, што ће се директно одразити на пораст нивоа специјализације у организацији. Capelli (1997) је дошао до истог закључка, уз додатну напомену да ће наведена међузависност нарочито доћи до изражаја код запослених који теже континуираном усавршавању и напредовању у каријери. Krausert (2017) се слаже са закључком који је изнео Capelli (2017), уз додатак да је наведена међузависност највише уочљива код повећања стручности запослених техничке струке и повећања нивоа техничке специјализације. Ivanova и Barbulescu (2020) су објединиле све закључке на ову тему истицањем да обуке и усавршавања запослених, као одреднице професионализма,

утичу на пораст стручности запослених, што доводи до повећања нивоа, како хоризонталне, тако и вертикалне ротације запослених (нарочито менаџера). Може се, из напред наведеног, извести закључак да квалитативни показатељи рација стручног кадра имају статус посредничке варијабле у утицају нивоа професионализма на ниво хоризонталне и вертикалне специјализације у организацији.

### **3. Контекстуалне димензије организационог дизајна**

Контекстуалне димензије организационог дизајна обликују структурне димензије (Daft, 2015; Anderson, 2019; Bormann, 2019; Домановић, 2019). Стратегија и циљеви, величина предузећа и технологија производње, окружење и организациона култура, као контекстуалне димензије, су међусобно чврсто повезани и важна су детерминанта детаљне анализе организационог дизајна конкретног предузећа (Bryan & Joyce, 2007; Daft, 2015; Anderson, 2019; Домановић, 2019; Kucharska & Bedford, 2019; Utami & Sitohang, 2019):

- *Стратегија и циљеви* прате мисију и визију предузећа, важни су покретачи активности предузећа и детерминанта његовог раста и развоја.
- Истраживања на тему корелације *величине предузећа и технологије производње* истичу значај континуираног рада на унапређењу у домену технологија од стране зрелих предузећа како би се одржала конкурентска позиција.
- Детаљна анализа *шанси и претњи из окружења*, са циљем брзе и ефикасне реакције на исте, важан је фактор опстанка на тржишту.
- *Организациона култура* има статус кључног фактора интерног окружења јер детерминише понашање запослених и доношење одлука у предузећу.

У наставку рада биће посвећена пажња контекстуалним димензијама организационог дизајна, са освртом на њихове квалитативне показатеље.

#### **3.1. Циљеви и стратегије пословања**

Визија и мисија су основ за дефинисање циљева пословања, како на нивоу читавог предузећа, тако и на нивоу његових организационих делова. Оквир пословања, раста и развоја предузећа дефинисан је мисијом, а визија осликава однос између актуелног и жељеног стратегијског профила предузећа (David, 1989; Jamison et al., 2020). **Циљеви предузећа**, као примарна планска одлука у процесу раста и развоја, су жељена стања у домену задовољења мисије (ISO 9001, 2015). Сматрају се средством реализације мисије у садашњости, што је кључни фактор реализације визије у будућности (Altiok, 2011). Они су идеали ка којима су усмерена планирања менаџмента, развој стратегије и реализација активности предузећа (Barber & Taylor, 2011). Њима се квалитативно и квантитативно исказују тежње у свим областима пословања: 1) оптимизација параметара пословних перформанси (економске ефикасности, диверсификације ризика, профитабилности раста и тржишног учешћа), 2) стање система које треба достићи, 3) стање система које треба напустити, 4) стање које треба одржати или 5) стање које треба избегавати (Darimont, Delor & Rifaut, 2001). Успех у реализацији дефинисаних циљева показатељ је ефикасности и ефективности менаџмента (Singh & Singh, 2021).

Циљеви се могу класификовати на следеће начине (Jamison et al., 2020; Ђуричин et al, 2021):

- *Према природи – општи и специфични циљеви.* Општи циљеви су дугорочни циљеви на нивоу целог предузећа, а успех у њиховој реализацији се генерише остварењем више специфичних циљева. Нпр. општи циљ је опстанак и развој предузећа у условима оштре конкуренције на тржишту, а специфични циљеви који доприносе реализацији наведеног општег циља су: изградња дугорочних партнерских односа са добављачима, изградња дугорочних партнерских односа са купцима, изградња имиџа предузећа итд.
- *Према временском оквиру – краткорочни, средњорочни и дугорочни циљеви.* Краткорочни циљеви се односе на период до једне године, средњорочни на период од једне до пет година, а дугорочни на период дужи од пет година.
- *Према хијерархији – стратешки, тактички и оперативни циљеви.* Стратешки циљеви су дугорочни циљеви, усклађени су са визијом и дефинишу се од стране управљачког врха предузећа. Тактички циљеви су циљеви на нивоу организационих делова предузећа, формулисани су од стране менаџмента организационих делова и усклађени су са стратешким циљевима. Оперативни циљеви су циљеви на нивоу појединачних радних места, а њихово остварење директно детерминише реализацију тактичких циљева.
- *Према начину мерења – квантитативни и квалитативни циљеви.* Квантитативно (бројчано) се најчешће исказују краткорочни и средњорочни циљеви, док се квалитативно (описно) исказују дугорочни циљеви.

**Стратегија** је продукт анализе више детерминанти: визије, мисије, дугорочних циљева, шанси/претњи из окружења и интерних снага/слабости. Визија и мисија су основ за дефинисање циљева и њихових перформанси, а стратегија је техника реализације циљева која узима у обзир све интерне и екстерне факторе (Mullane, 2002). Whittington (2008) дефинише стратегију као методу одређивања дугорочних циљева предузећа, уз јасно дефинисање праваца његовог развоја и алокације ресурса. Многи аутори је анализирају као менаџерски алат за успешну реализацију дугорочних циљева предузећа, заснован на анализи снага/слабости и шанси/претњи (Aldrich, 1972; Marsh & Mannari, 1981; Král & Králová, 2016; Hashemi, 2019; Bormann, 2019). Реч је о планској одлуци којом се конкретизује ангажовање и алоцирање ресурса, у складу са визијом, мисијом и дефинисаним циљевима (Porter, 1996; Ђуричин et al., 2021). Кључни задатак стратегије је да повеже циљеве предузећа са интересима интерних и екстерних стејкхолдера, чиме директно утиче на организациону структуру и пословну културу предузећа (Džanković-Jerebićanin, 2014; Ђуричин et al., 2021). Управо су међузависност на релацији мисија/визија – циљеви – планови - стратегија и досадашња истраживања у овом домену дефинисали кључне квалитативне показатеље стратегије и циљева који ће бити коришћени у дисертацији (Haal & Saisas, 1980; Hax & Majluf, 1983; Prajogo & Sohal, 2006; Williams & Rains, 2007; Galbraith, 2002; Kartika & Wijaya, 2015; Домановић, 2019):

- Балансирање интереса и вредности интерних и екстерних стејкхолдера (партнерски односи су се у пословној пракси издвојили као важна детерминанта реализације општих и специфичних циљева).
- Иницирање и управљање променама, уз интензивну интеракцију са окружењем (значајна имплементација SWOT анализе).
- Конкретност – конкретно ангажовање и алоцирање ресурса (важан фактор успеха имплементације стратегије, а самим тим и реализације дефинисаних циљева).



Слика 8. Поступак дефинисања стратегије као начина остварења циљева и планова предузећа



Извор: Адаптирано према Ђуричин *ет ал.* (2021) и на основу имплементације QMS и ISO 9001 принципа и захтева у пословној пракси

Прави се разлика између три стратегијска нивоа унутар предузећа (Varadarajan & Clark, 1994; Džanković-Jerebičanin, 2014; Ђуричин *ет ал.*, 2021):

- *Корпоративна стратегија* – дефинише је топ менаџмент и покрива циљеве на нивоу читавог предузећа: раст прихода, раст продуктивности, раст тржишног учешћа, унапређење имиџа, унапређење квалитета у свим доменима пословања, развој партнерских односа са свим стејкхолдерима... Овај тип стратегије је фокусиран на додавање вредности предузећу са циљем унапређења конкурентске позиције, раста и развоја.
- *Пословна стратегија* – усмерена је на реализацију циљева пословних јединица предузећа (дивизија, профитних центара, група послова), а усклађена је са корпоративном стратегијом и општим циљевима пословања. Стратегије пословних јединица се називају и генеричким конкурентским стратегијама.
- *Функционална стратегија* – основа за дефинисање оперативних планова предузећа, а усмерена је на реализацију циљева појединих функција (нпр. финансија, кадрова, логистике...)

Предузећа се могу одредити за следеће *корпоративне стратегије* (Ђуричин *ет ал.*, 2021) :

- *Стратегија раста* – фокус на раст и развој предузећа, уз унапређење свих домена пословања. Овај тип стратегије се најчешће реализује кроз хоризонталну интеграцију, вертикалну интеграцију и диверсификацију. Хоризонтална интеграција успостављањем ефикасног и ефективног ланца вредности, уз контролу над инпутима и аутпутима.
- *Стратегија стабилности* – фокус на задржавању актуелне позиције. Имплементирају је најчешће предузећа која се налазе у фази зрелости и мала предузећа која су задовољна тренутном тржишном позицијом. Пословна пракса је показала да овај тип стратегије има краткорочни карактер.

- *Стратегија опоравка* – обухватају три категорије: 1) стратегија спречавања даљег опадања привредне активности и предузимање мера за постепен опоравак, 2) стратегија смањења трошкова и 3) стратегија реструктурирања (продаја непрофитабилних јединица, смањење обима посла или ликвидација).

Стратегијама на нивоу читавог предузећа остварују се ефекти економије обима, док су **стратегије на нивоу пословних јединица** фокусиране на генерисање конкурентске предности. Портерове генеричке конкурентске стратегије се базирају на кључним изворима конкурентске предности (Ђурићин et al., 2021):

- *Стратегија вођства у трошковима* – фокус на одржавању ниских цена редукцијом трошкова пословања. Ефикасност и продуктивност су се издвојили као важни фактори успешне имплементације ове стратегије.
- *Стратегија диференцијације* – фокус на диференцирању у односу на конкуренцију: ценама, имиџом, дизајном производа, квалитетом производа, сервисирањем производа итд. Циљ стратегије диференцијације јесте изградња дугорочних партнерских односа са купцима, заснованих на коректности, поверењу и лојалности.
- *Стратегија фокуса* – овај тип стратегије је оријентисан на уске тржишне сегменте, са циљем прилагођавања понуде производа/услуга јединственим потребама купаца на том сегменту. Географска подручја и типови купаца на истим су главни фактори прилагођавања понуде.

**Функционалне стратегије** су фокусиране на успешну реализацију краткорочних циљева предузећа, уз ефикасно и ефективно коришћење расположивих ресурса. Производи, људи и процеси подршке су три основна функционална поља деловања предузећа, што имплицира постојање три типа стратегија које припадају овој категорији (Ђурићин et al., 2021):

- *Стратегије оријентисане ка производима* – стратегија дизајна, стратегија производње, стратегија управљања купцима и стратегија управљања конкурентима.
- *Стратегија оријентисане ка људима* – стратегија људских ресурса која прецизира смер за сва кључна подручја у домену људских ресурса: запошљавање, процену учинка, развој и надокнаду.
- *Стратегије оријентисане ка процесима подршке* – стратегија информационих система и стратегија финансијско-рачуноводствених система.

Стратегија треба да буде усклађена са циљевима и ресурсним потенцијалима предузећа. Из формулисане стратегије произлазе једнократне (бизнис план, програм и пројекат) и перманентне (политике, поступци и правила) тактичке одлуке (Ђурићин et al., 2021) које треба да допринесу унапређењу конкурентске позиционiranости предузећа (Kartika & Wijaya, 2015). Циљеви предузећа детерминисају стратегију, њихова корелација детерминиште наступ на тржишту, а самим тим и успех предузећа у реализацији дефинисаних циљних вредности у домену пословних перформанси (Prajogo & Sohal, 2006; Williams & Rains, 2007; Kartika & Wijaya, 2015; Ђурићин et al., 2021). Принципи и захтеви QMS-а и ISO 9001 стандарда захтевају од предузећа детаљну анализу у домену међузависности на реалацији мисија/визија – циљеви – стратегија (ISO 9001, 2015). Менаџмент процесима истиче значај корелације циљеви – планови за реализацију циљева – праћење реализације – корективне/превентивне мере за генерисање ефикасног пословања, што се директно одражава на успешност имплементације стратегије и

генерисање нивоа пословне изврности (Biazzo & Bernardi, 2003; Grudowski, 2008; ISO 9001, 2015).

### 3.2. Величина предузећа и технологија

Величина предузећа и технологија, као контекстуалне димензије организационог дизајна, су важне детерминанте конкурентске позиционисаности предузећа (Daft, 2015). Постоји чврста корелација између величине предузећа и иновација у домену технологије производње (Stock, Greis & Fischer, 2002; Moroni, Arruda & Araújo, 2015). Раст предузећа директно утиче на раст обима производње и ширење асортимана производа (Пауновић, 2021), што резултира ефектима економије обима и економије ширине (смањењем трошкова услед ширења асортимана производа). Технолошки развој и иновативност предузећа остварују утицај на испољавање ефеката економије обима и ширине, директно утичући на ниво пословних перформанси (Baumers et al., 2016; Пауновић, 2021).

Daft (2001, 2015) је, анализирајући контекстуалне димензије организационог дизајна, дефинисао организације као социјалне системе чија је величина детерминисана бројем запослених. Klarin и коаутори (2005) сматрају да је важно истовремено анализирати величину и старост предузећа, при чему величину није довољно анализирати само са аспекта броја запослених, већ је потребно укључити и друге индикаторе: профит, тржишну вредност и обим продаје (у комадима или новчаним јединицама). Amato и Falivena (2020) су дошли до сличних закључака, уз напомену да је паралелна анализа старости и величине важна за идентификовање конкурентске позиционисаности предузећа. Они истичу да мала и млада предузећа имају мање расположивих финансијских средстава, мање искуства и неразвијену репутацију, што се директно одражава на њихове пословне перформансе. Rundjan и Susanti (2023) ову тврдњу допуњују доказаним утицајем величине и старости предузећа на структуру капитала и финансијске перформансе. Ови аутори такође истичу значај комбиновања индикатора величине предузећа. Проблем коришћења једног мерила за идентификацију величине предузећа, попут броја запослених које истиче Daft, огледа се у чињеници да овај начин класификације не може да уважи специфичне карактеристике појединих предузећа (нпр. број запослених као индикатор величине у капитално интензивним делатностима или висина капитала у радно интензивним делатностима). Овај проблем се превазилази класификацијом величина предузећа уз коришћење индикатора: броја запослених, висине капитала којим предузеће располаже, висине укупног прихода и висине профита (Nadoveza & Pešić, 2014; Покрајчић, 2024).

Покрајчић (2024) истиче да класификација предузећа према величини није важна само са аспекта усмерених проучавања, већ и због чињенице да се на овај начин одређују предузећа која имају права на бенефиције од стране званичних институција (помоћ у финансирању инвестиција, кредитне олакшице, смањење пореских оптерећења итд.). Она указује на четири групе индикатора величине предузећа:

- **Болтонов комитет из Велике Британије** – прилагођава граничне вредности индикатора делатности предузећа, нпр. предузеће се сматра малим ако (Deakins & Freel, 2012, стр. 30): 1) има до 200 радника у производњи, 2) до 50.000 фунти прихода годишње у малопродаји, 3) промет до 200.000 фунти у veleпродаји, 4) до 50 радника у грађевинарству, 5) до 5 возила у транспорту и 6) промет до 100.000 фунти у сектору моторних возила.

- **Комитет за привредни развој САД** – мало предузеће испуњава два од четири услова: 1) власник самостално управља предузећем, 2) капитал набавља власник или мала група људи, 3) предузеће је локално оријентисано у пословању и 4) према основним индикаторима величине предузеће је мање у односу на остала предузећа у грани.
- **Европска унија** – комбинује више показатеља у одређивању величине предузећа, при чему је за категорисање битно да предузеће испуни критеријум броја запослених и један од два финансијска критеријума (ЕС, 2011):
  - 1) *Микро предузеће* има до 10 радника и годишњи приход и/или вредност средстава до 2 милиона евра.
  - 2) *Мало предузеће* има до 50 радника и годишњи приход и/или вредност средстава до 10 милиона евра.
  - 3) *Средња предузећа* имају до 250 радника и годишњи приход до 50 милиона евра и/или вредност средстава мању од 43 милиона евра.
- **Република Србија** – разврставање предузећа по величини базирано на критеријумима који су побројани у члану 6. *Закона о рачуноводству* (2020)<sup>2</sup>:
  - 1) *Мала предузећа* – испуњавају два од следећа три критеријума: просечан број запослених 50, пословни приход 8 милиона евра и вредност имовине 4 милиона евра.
  - 2) *Средња предузећа* – испуњавају два од следећа три критеријума: просечан број запослених 250, пословни приход 40 милиона евра и вредност имовине 20 милиона евра.
  - 3) *Велика предузећа* – прелазе минимум две граничне вредности карактеристичне за средња предузећа.

Петковић (2023) и Покрајчић (2024) су, са освртом на различите критеријуме класификације и пословну праксу, направили преглед основних карактеристика малих, средњих и великих предузећа:

- **Мала предузећа** – Ову категорију предузећа оснива појединац или неколико људи који су истовремено власници и менаџери предузећа. Власници се налазе у блиском контакту са свим стејкхолдерима: сарадницима, купцима, добављачима и финансијским институцијама. Делатност ове групе предузећа углавном се односи на производњу специјализованих производа за које су потребне посебне вештине и/или прецизност и где је важна непосредна контрола процеса рада. Извори финансирања пословне активности су: лични капитал власника, зајмови од пријатеља и комерцијални кредити. Ова предузећа одликује флексибилност у пословању са циљем достизања конкурентске предности на изабраној тржишној ниши. Главни недостаци су: 1) високи трошкови пословања и нижа компаративна предност (због флексибилности), 2) велика зависност од кључних људи као последица ниског степена специјализације, 3) ризик промене тражње због уског производног асортимана и 4) проблем набавке финансијских средстава.
- **Средња предузећа** – Специфичности средњих предузећа представљају комбинацију специфичности малих и великих предузећа. Предност у задовољавању специјализоване тражње, флексибилност као конкурентска предности и проблем набавке капитала су заједничке одлике малих и средњих предузећа. Ова категорија предузећа, за разлику од малих, може да оствари ефекте

<sup>2</sup> Закон о рачуноводству (2020) прописује нешто ниже критеријуме у домену пословног прихода и вредности имовине у односу на Препоруку Европске Комисије бр. 2003/361, док су критеријуми који се односе на број запослених идентични. У дисертацији су за категорисање анкетираних предузећа по величини коришћени важећи критеријуми у Републици Србији.

економије обима ако снабдева неколико великих предузећа одређеном сировином или компонентом у дужем временском периоду. Степен поделе рада и хоризонтална специјализација су виши него у малим предузећима, што чини организацију рада и организациону структуру средњих предузећа сличнијим овим параметрима у великим предузећима.

- *Велика предузећа* – Ефикасност због економије величине је одлика ове групе предузећа и она се манифестује кроз: ефекте учења и искуства, економију залиха, управљачку економију, економију набавке и продаје, финансијску економију, истраживачко-развојне активности итд. Ова предузећа се истовремено суочавају и са ризиком дисекономије величине који је детерминисан повећањем величине преко оптималног нивоа. Повећање величине предузећа утиче на повећање проблема координације и контроле, што директно утиче на покретање ефеката дисекономије величине и угрожавање њихове конкурентске позиционисаности. Оптимална величина предузећа одликује се минималним просечним трошковима и налази се на граници између економије и дисекономије величине. Детерминисана је технологијом производње, величином тржишта на којима предузећа наступа и обимом тражње на сваком од тржишта.

Технологија је сума укупног знања и вештина којим располаже организација у одређеном временском периоду (Покрајчић, 2024). *Samson и Singh* (2008) слично посматрају технологију, уз додатну напомену да је она важан фактор успеха предузећа у брзој и ефикасној испоруци квалитетног производа купцима по конкурентној цени. *Daft* (2001, 2015) посматра технологију као једну од контекстуалних димензија организационог дизајна и дефинише је као скуп алата, техника и акција које предузеће користи за трансформацију инпута у аутпуте. Постоје три категорије технологија према типу ресурса који користе (Леви-Јакшић, Маринковић & Обрадовић, 2015):

- *информационе технологије* – основни ресурси су информације које се обрађују.
- *традиционалне производне технологије* – обрада физичких ресурса применом традиционалне опреме у производњи,
- *савремене (хибридне) производне технологије* – обрада физичких ресурса применом аутоматизованих производних система.

*Покрајчић* (2024) се, у анализи делатности предузећа, фокусира на технологију производње и истиче да се њоме постављају границе у погледу количине, врсте и квалитета добара који се могу добити из расположиве количине ресурса. *Beaumont и Schroder* (1997) наглашавају да је производна технологија једна од кључних детерминанти пословних перформанси предузећа која припадају производном индустријском сектору. *Choe* и коаутори (1997) се слажу са овом тврдњом, уз додатну напомену да производна технологија одражава производне компетенције предузећа које су кључна спона у утицају стратегије на реализацију циљних пословних перформанси. Имплементација технологије производње детерминисана је врстом производа које предузеће производи, инсталираном опремом, распоредом машина и степеном аутоматизације њиховог рада. Све претходно побројане детерминанте технологије су заправо и детерминанте различитих типова производње:

- *Појединачна производња* – производња једног готовог производа, компоненте или полупроизвода. Технологија производње се базира на примени алата и машина универзалне намене.
- *Серијска производња* – производња производа или делова производа у малим или великим серијама, уз изражену стандардизацију. Технологија производње је

заснована на алатима и машинама универзалне намене који су груписани по врстама (у зависности од операција које се на њима обављају).

- *Масовна производња* – континуирана производња великог броја производа, при чему се производ креће од једне до друге операције, све до самог завршетка процеса производње. Овај тип производње се заснива на имплементацији капитално интензивне технологије којом се генерише производња великог броја производа просечног нивоа квалитета.
- *Процесна производња* – процес производње се одвија непрекидно, уз примену интегрисане технологије производње и потпуно искоришћен капацитет 24/7 (нпр. прерада нафте).
- *Флексибилна производња* – примена компјутерско-нумерисаних машина у производњи малих серија диференцираних производа високог квалитета (честа примена у аутомобилској индустрији).

Даље критичко размишљање базира се на интеграцији величине предузећа и технологије у једну контекстуалну димензију на бази њихове међузависности која је презентована кроз истраживања животног циклуса предузећа (Agarwal & Gort, 2002; Turner & Keegan, 2007; Shahmarichatghieh, Tolonen & Naarasalo, 2015) и ефеката економије обима/ширине (Baumers et al., 2016; Пауновић, 2021). *Покрајчић* (2024) истиче да су старост предузећа и технологија производње важне детерминанте његове оптималне величине, што се одражава на фазу у животном циклусу и конкурентску позиционираност. Техничко-технолошке иновације један су од кључних покретача раста и развоја предузећа, што директно утиче на фазе које предузеће пролази у свом животном циклусу. Велика предузећа која се приближавају фази зрелости морају да инвестирају у технолошке иновације како би спречила опадање привредне активности (Berry & Tagart, 1994; Agarwal & Gort, 2002; Turner & Keegan, 2007; Shahmarichatghieh, Tolonen & Naarasalo, 2015; Bakarich et al., 2019). Инвестиције у иновације у домену технологије генеришу висок степен специјализације, смањивање трошкова и континуирани раст квалитета, што је једини начин опстанка на тржишту и избегавања преласка у фазу сатурације и изласка са тржишта. *Adizes* (1979) истиче значај иновација у домену технологије како би предузеће што дуже остало у фази топ форме и избегло фазе које воде ка неликвидности - фазе аристократије и ране бирократије. *Марковић, Царић и Ђаковић* (2022) потврђују значај технолошких иновација за одржавање топ форме предузећа, уз додатну напомену значаја овог типа иновација за флексибилност организационе структуре, једног од кључних фактора опстанка предузећа на тржишту у условима динамичних пословних околности.

Постојање јаке везе између величине предузећа и технологије производње директно се одражава на пословне перформансе, што је тема истраживања бројних аутора у домену стратегијског менаџмента. Анализом досадашњих истраживања на тему ове међузависности, издвојили су се следећи квалитативни показатељи који су коришћени у емпиријском истраживању (Berry & Tagart, 1994; Agarwal & Gort, 2002; Stock, Greis & Fischer, 2002; Turner & Keegan, 2007; Moroni, Arruda & Araujo, 2015; Shahmarichatghieh, Tolonen & Naarasalo, 2015; Baumers et al., 2016; Bakarich et al., 2019; Пауновић, 2021):

- Величина предузећа – коришћењем неког од четири групе индикатора за класификацију.
- Зрелост предузећа која се мери кроз рад на усавршавању технологије производње како би се избегла фаза сатурације и минимизирао ризик изласка са тржишта.
- Иновације у домену технологије производње која је усмерена на висок степен специјализације, смањивање трошкова производње и унапређење квалитета.



### 3.3. Окружење

Организација се, као отворен систем, налази под јаким утицајем окружења. Окружење обухвата све елементе који се налазе ван граница организационог система, а детерминишу контекстуалне и структурне димензије организационог дизајна: стратегију и циљеве, технологију, организациону културу и параметре организационе структуре (Child, 1972; Lenz, 1980; Stank & Traichal, 1998; Russo & Harrison, 2005; Bonte & Dienes, 2013). Петковић и коаутори (2006) тројако анализирају окружење: 1) као сложен систем компоненти које утичу на понашање, структуру и економску ефикасност предузећа, 2) систем сила које окружују организацију, утичу на начин њеног функционисања и приступ ресурсима и 3) силе које утичу на перформансе организације, а на које организација има мало или нимало утицаја. Фактори из окружења важна су детерминанта конкурентске позиционисаности предузећа, стога менаџмент предузећа мора детаљно анализирати окружење, идентификовати шансе и претње из окружења, дефинисати мере третирања ризика из окружења и начин искоришћења шанси (Simensen & Perry, 1999; Zimon & Madzik, 2020; Tjan et al., 2023).

Према критеријуму интензитета и начина деловања на пословање предузећа, окружење се може класификовати на (Williams, 2011):

- *Опште окружење* – сегменти окружења који на пословање предузећа и његову могућност набавке ресурса утичу индиректно. Опште окружење заправо детерминише специфично окружење, због чега има посредан утицај на предузеће. Најважнији елементи ове категорије окружења су: Влада, социокултурни сектор, економски услови, технологија и финансијски ресурси.
- *Специфично окружење* – делови окружења са којима је предузеће у директној интеракцији, што детерминише његово пословање и могућности у домену набавке и алокације ресурса. Елементи ове категорије окружења су: добављачи, купци, дистрибутери, синдикати, конкуренти и органи власти.
- *Домен предузећа* – део окружења који је везан за непосредно подручје пословања предузећа и који детерминише реализацију његових кључних циљева. Одређују га кључни стејкхолдери (нарочито купци и добављачи), карактеристике производа и начин управљања силама које делују у окружењу.

Степен неизвесности окружења детерминисан је његовом сложености, динамичношћу и богатства ресурсима. Сложеност окружења и промене у истом су кључне димензије за процену степена неизвесности окружења (Петковић, Јанићијевић & Богићевић, 2006; Williams, 2011):

- *Једноставно и стабилно окружење* – карактеристично по дејству малог броја сличних фактора који се не мењају или се мењају врло споро, што детерминише постојање *мале неизвесности*.
- *Сложено и стабилно окружење* – препознатљиво по дејству великог броја различитих фактора који се не мењају или се мењају споро, што имплицира постојање *умерено мале неизвесности*.
- *Једноставно и нестабилно окружење* – одликује га постојање малог броја сличних елемената (фактора) који се мењају често и непредвидиво, што је индикатор постојања *умерено велике неизвесности*.
- *Сложено и нестабилно окружење* – карактерише га постојање великог броја различитих елемената који се мењају веома често, брзо и непредвидиво, што проузрокује *висок степен неизвесности*.

Daft (2015) анализира окружење као критичан фактор у креирању дизајна организације. Он истиче да је задатак менаџмента предузећа да редифинише стратегију и редизајнира организацију у условима ризика и неизвесности у окружењу. Мицић (2009) износи исти закључак, уз додатну напомену да је усклађеност на релацији организациона – структура – окружење значајан предуслов за ефикасност, развој и опстанак предузећа. Mintzberg (1979) се такође фокусира на значај усклађености организационе структуре и окружења, при чему указује на међузависност на релацији карактеристике окружења – тип организационе структуре:

- Једноставно и стабилно окружење утиче на имплементацију механичког концепта дизајна, чији је појавни облик бирократска организациона структура.
- Сложено и нестабилно окружење, чије се промене не могу предвидети, везује се са органски концепт дизајна у чијој се основи налази флексибилна организациона структура. Флексибилне организационе структуре основ су развоја и имплементације нових идеја, што је један од кључних фактора опстанка и успеха на тржишту у условима ризика и неизвесности

Главне карактеристике савременог окружења у коме послују предузећа су: динамичност, двосмисленост и дисконтинуитет повезан са нестабилношћу. Период 2020-2023. године је указао на сложеност и нестабилност окружења међународно оријентисаних предузећа, тј. постојање великог степена неизвесности. Последице пандемије Covid-19 и актуелне геополитичке прилике главни су узрочници глобалне рецесије која је утицала на привредну активност свих земаља на свету. Пандемија је у првом наврату изазвала дисрупције у глобалним ланцима снабдевања, што је негативно утицало на приступ предузећа реурсима (Sarkis, 2020; Xu et al., 2020; Razaq et al., 2021). Током 2021. године дошло је до стабилизације у домену набавке и алокације сировина, али започиње период рецесије који је додатно погоршан геополитичким приликама у првом кварталу 2022. године. Дошло је до скока цена свих берзанских роба<sup>3</sup>, енергената и помоћних материјала у производном индустријском сектору, што је директно утицало на проблеме одржања ценовно конкурентне позиције на тржишту где влада оштра конкуренција. У савременим условима пословања највећи је изазов усавршити технологију производње, покрити цену коштања и остварити зараду, а да се притом задрже постојећи и придобију нови купци (Huttrer & Weber, 2022). Актуелне прилике у окружењу указују на значај детаљне анализе економских и геополитичких промена, интензитета конкуренције и динамике промене технологије. На ове факторе окружења предузећа фокусиран је велики број истраживања (Петковић, Јанићијевић & Богићевић, 2006; Anand & Daft, 2007; Bryan & Joyce, 2007; Daft, 2015; Anderson, 2019; Bormann, 2019), што је основ за дефинисање кључних констатација за квалитативно мерење ове варијабле:

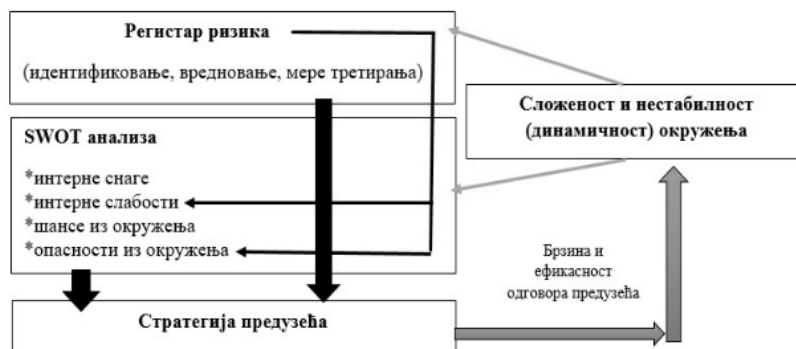
- Постојање динамичних економских и геополитичких промена (као мерило сложености и нестабилности окружења),
- Динамичност промене технологије (као показатељ промене једног од кључних елемената окружења који је детерминисан конкуренцијом на тржишту),
- Интензитет конкуренције на тржишту (елемент окружења који, уз економске и геополитичке прилике, детерминише изазове предузећа у задржавању конкурентске позиције).

<sup>3</sup> LME берза је у периоду 2021-2022. године бележила драстичан скок у односу на стабилан ниво који је владао у периоду 2014-2020. године. Последице пандемије на берзанско пословање почеле су да се осећају на старту 2021. године, што је утицало на пословање производног индустријског сектора (металопраерађивачке индустрије, аутомобилске индустрије, наменске индустрије, електро индустрије, прехранбене индустрије итд.)

Предузећа која послују у складу са принципима и захтевима QMS-а и стандарда ISO 9001 на старту сваке године анализирају екстерне ризике и састављају регистар ризика. Регистар ризика је детерминисан екстерним факторима из окружења и најбоље осликава сложеност и нестабилност истог (ISO 9001, 2015). Њиме су покривени ризици детерминисани економским и геополитичким приликама, конкуренцијом и партнерским односима са стејкхолдерима. Када је реч о стејкхолдерима, утицај економских и геополитичких прилика на регулативу од стране државних органа и пословање добављача/купаца директно детерминише степен ризика и неизвесности са којима се предузеће суочава у домену екстерних фактора (Covello & Mumpower, 1985; ISO 9001, 2015; Gurtu & Johny, 2021). Менаџмент ризицима у први план ставља значај идентификовања ризика из окружења, њихово вредновање, дефинисање мера третирања и праћење успешности имплементације тих мера (Gurtu & Johny, 2021; Polinkevych et al., 2021). Успостављање ефикасног и ефективног менаџмента ризицима је кључни фактор брзог и ефикасног одговора предузећа на све промене у сложеном и нестабилном окружењу, што је нарочито дошло до изражаја у савременим условима глобалне рецесије и свих фактора који су јој претходили (Sarkis, 2020; Polinkevych et al., 2021).

Поред алата менаџмента ризицима, предузећа се користе и SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats* – снаге, слабости, прилике и претње) анализом да паралелно сагледају интерне снаге/слабости са шансама/претњама из окружења. Регистар ризика и аутпут SWOT анализе кључни су извори информација предузећу за дефинисање стратегије наступа на тржишту и ефикасног одговора на околности екстерног карактера, тј. факторе из окружења (Gretzky, 2010; Dinu, 2012; Spichak et al., 2021). Што је дубља анализа окружења, његових елемената, сложености и динамичности, то је и прецизнија SWOT анализа. Аутори у истраживањима истичу да је овај тип анализе најбољи начин да се испита „здравствено“ стање предузећа и оцене његове пословне могућности (Gurl, 2017; Gretzky, 2010; Benzakhta et al., 2021). Регистар ризика који се примењује у менаџменту ризицима је заправо детерминанта интерних слабости и опасности из окружења у SWOT анализи (Dinu, 2012).. Tjan et al. (2023) истичу да се менаџмент ризицима базира на SWOT анализи, што потврђује описану међузависност. Вредновање ризика и дефинисање начина њиховог третирања заправо осликава одговор на опасности из окружења, док SWOT анализа идентификује и шансе из окружења, као и начин да се исте максимално искористе (узимајући у обзир интерне снаге и слабости самог предузећа).

Слика 9. Кључни алати за анализу сложености и динамичности окружења



Извор: Адаптирано према Gretzky, 2010; Dinu, 2012; Spichak et al., 2021; Tjan et al., 2023.

Може се закључити да је детаљна анализа сложености и динамичности окружења кључни фактор максималног искоришћења прилика, као и брзог и ефикасног одговора предузећа на ризике (опасности). Економске и геополитичке промене, интензитет конкуренције и брзина технолошких промена детерминишу опасности и шансе из окружења. Регистар ризика и SWOT анализа су важни алати менаџмента предузећа у домену детаљне анализе окружења и дефинисања стратегије чијом ће се имплементацијом генерисати брз и ефикасан одговор на промене сваког од његових елемената. На овај начин се генерише организациона флексибилност, производна флексибилност и стратешка флексибилност, чиме се директно утиче на ефикасност и опстанак предузећа у условима сложеног и нестабилног окружења (Upton, 1994; Cingöz & Akdoğan, 2013; Kim et al., 2013).

### **3.4. Организациона култура**

Концепт организационе културе развио се у оквирима антропологије и когнитивне психологије, а истраживана је као сегмент културе која обухвата знања, веровања, моралне вредности, навике и способности које стиче човек као члан друштвене заједнице (Ouchi & Wilkins, 1985). Данас има статус интердисциплинарног концепта јер обједињује психологију, антропологију и менаџмент. Истраживање организационе културе у оквиру менаџмента започето је 80-их година XX века, чему су допринели одређени трендови у свету (Петковић et al, 2014): развој јапанског менаџмента, глобализација и мултикултуралност радне снаге, спајања и припајања предузећа на глобалном нивоу, организациона трансформација, утицај технолошких промена на организацију и менаџмент, социјалне промене, демографске промене и повећан значај управљања знањем. Концепт организационе културе интегрише две области менаџмента: организационо понашање и управљање људским ресурсима.

*Schein* (1985) је дефинисао организациону културу као модел основних претпоставки, вредности и норми које је једна група развила или открила учећи како да решава проблеме екстерне адаптације и интерне интеграције, а који функционишу добро да би били пренети новим члановима организације као исправан начин мишљења. *Wilkins u Dyer* (1988) сматрају да је организациона култура заједничко знање чланова организације креирано њиховим интеракцијама које одређује организациони систем вредности. *Ogbonna* (1992) има сличну дефиницију, уз додатну напомену да је организациона култура „колективно програмирање ума запослених у организацији“. *Brown* (1995) обједињује дефиниције које су формулисали *Schein* (1985) и *Wilkins u Dyer* (1988) у једну: „организациона култура се односи на образац веровања, вредности и научених начина понашања са искуством који су се развили кроз организациону историју“. *Јанићјевић* (2008) има сличну дефиницију организационе културе као *Brown* (1995): „организациона култура је систем претпоставки, вредности и норми понашања који су развили и усвојили чланови једне организације кроз заједничко искуство и који усмеравају њихово мишљење и понашање“. *Grahovac u Pandre* (2018) се у потпуности слажу са *Јанићјевићем* (2008), уз додатну напомену важности истраживања организационе културе као стеченог знања и искуства које појединац користи у развоју свог организационог понашања. Са наведеним се слажу и *Обрадовић и коаутори* (2003) који истичу да је организациона култура важна детерминанта интерног окружења предузећа. *Петковић и коаутори* (2014) имају сличан фокус у дефинисању организационе културе: „сматра се најмоћнијим средством за разумевање понашања људи у организацијама јер има свеобухватан утицај на њих“. Истраживањем организационе културе стиче се увид

шта је потребно кориговати и унапредити у когнитивним процесима унутар организације како би се повећала њена ефективност и ефикасност (Sun, 2008). Цвијановић (2004) је истакао кључне елементе дефиниције организационе културе, чиме је објединио све правце анализе овог концепта у менаџменту:

- Организациона култура је доминантан образац понашања, заједничких веровања и система вредности запослених.
- Организациона култура су заједничке идеје и осећања запослених.
- Организациона култура осликава колективни ум предузећа.
- Организациона култура је социјални лепак организације.
- Организациона култура је детерминанта ефективности и ефикасности организације јер има свеобухватан утицај на понашање запослених.

Анализа елемената дефиниције организационе културе од суштинске је важности за разумевање ове контекстуалне димензије организационог дизајна (Deal & Kennedy, 2000; Needle, 2004; Јанићијевић, 2008):

- **Садржај** – организациону културу чине когнитивни и симболички елементи.
  - 1) *Когнитивни елементи* обухватају претпоставке, вредности, веровања, ставове и норме понашања чланова организације. Ове елементе није лако открити и мењати јер их чланови организације прихватају као саставни део своје личности, а да тога уопште нису свесни.
  - 2) *Симболички елементи* представљају испољавање когнитивних елемената кроз њима условљено понашање чланова организације. Они креирају имиџ организације у јавности и чине их следећи поделементи: 1) *семантички симболи* (језик, жаргон, митови и приче), 2) *бихејвиористички симболи* (обрасци понашања, ритуали и церемоније) и 3) *материјални симболи* (логотип, ентеријер и екстеријер пословног простора, изглед веб сајта, изглед званичне документације и начин облачења запослених).

Значења реалности, као основа садржаја организационе структуре, су детерминисана когнитивним елементима садржаја културе. Симболички елементи, са друге стране, манифестују значења реалности. Ако се организациона култура посматра као ледени брег („*модел леденог брега*“), симболички елементи имају статус врха истог јер представљају видљив део организационе културе, док су когнитивни елементи (неформални елементи организационе културе) невидљиви део који се испољава преко симболичких елемената (Цвијановић, 2004).

*Schein* (1985) когнитивне и симболичке елементе анализира кроз три нивоа организационе културе:

- 1) *Примарни фактори* – презентују први утисак који неко стекне у сусрету са новом групом која има непознату културу. Детерминанте креирања првог утиска су: производи, услуге, понашање чланова организације итд.
  - 2) *Прокламоване вредности* – разлози које организација наводи у образложењу онога што ради. Могуће је пратити ток прокламованих вредности од оснивања организационе културе до данас.
  - 3) *Основне претпоставке* – организациона култура прописује „како се правилно раде ствари у организацији“, како кроз изговорене, тако и кроз неизговорене претпоставке.
- **Социјални карактер** – организациона култура је социјална категорија јер постоји само у оквирима организације као категорије социјалне групе.

- **Ефекти** – организациона култура утиче на мишљење и понашање људи у организацији. Она утиче на то да сви чланови организације на сличан начин интерпретирају и разумеју догађаје око себе.
- **Начин настанка** – организациона култура настаје као резултат процеса социјалне интеракције међу члановима организације: 1) заједничка веровања, вредности и норме понашања резултат су међусобних интеракција и комуницирања чланова током рада у организацији; 2) модели понашања су резултат заједничког искуства чланова у свакодневном решавању проблема у организацији.

Организациона култура се манифестује у предузећу као микросоцијалном окружењу и одликују је следеће карактеристике (Јовановић, Живковић & Цветковски, 2003):

- *Стиче се* – нема биолошко порекло, већ је чланови организације стичу радом у истој.
- *Делива је* – резултат је социјалне интеракције међу члановима организације и дели се међу њима.
- *Трансгенерацијска је* – когнитивне структуре чланова организације и симболички елементи се преносе социјалном интеракцијом са старијих на нове чланове организације.
- *Симболијска је* – базира се на људској склоности презентовања једне ствари уз помоћ других.
- *Адаптивна је* – базира се на способности људи да се прилагођавају средини и догађајима.

Прави се разлика између доминантне организационе културе и субкултуре (Wilson, 2001). Доминантна организациона култура представља скуп претпоставки, вредности, веровања и норми понашања који деле сви чланови једне организације. Субкултура се односи на елементе организационе културе које дели једна група чланова организације. Постоје три перспективе структуре организационе културе (Schultz, 2012):

- *Перспектива интеграције* – Организациона култура је монолитна, хомогена и интерно конзистентна целина. Постигнут је консензус чланова организације око претпоставки, вредности, веровања и норми понашања. Лидер има централну улогу у креирању културе.
- *Перспектива диференцијације* – Организациона структура није конзистентан и јединствен систем и није постигнут консензус међу члановима организације у око претпоставки, вредности, веровања и норми понашања. Она је сложен систем субкултура: 1) организациона култура као скуп доминантне културе и субкултура или 2) организациона култура као систем субкултура. Постоји хоризонтална (субкултуре пословних функција), вертикална (субкултуре менаџера и радника) и дијагонална диференцијација субкултура (субкултуре по пореклу или професији). Утицаји које субкултура може да врши на доминантну културу су: подржавајући, ортогонални и контра утицај. Стварање организационе културе је, поред утицаја лидера, детерминисано технологијом, образовањем, пореклом и годинама старости чланова организације.
- *Перспектива фрагментације* – Организациона култура није јединствена, али не постоји ни доминантна култура са субкултурама. Чланови организације припадају различитим субкултурама које често мењају. Она је сет неконзистентних, слабо повезаних и независних претпоставки, вредности и норми понашања. Не постоји централна тачка културе и консензус чланова око садржаја.



Класификација типова организационих култура врши се са циљем њихове брзе и ефикасне анализе и оцене. Следи преглед најчешће цитираних класификација типова организационе културе:

- **Хендијева класификација организационих култура** - *Handy* (1981, 1996) је идентификовао четири типа организационе културе, а на његову класификацију се доминантно позивају истраживања у последње четири деценије. Он се у класификацији фокусирао на хијерархијску димензију организационе културе и корпоративну посвећеност запосленима. Комбинацијом степена хијерахије и једнакости и оријентације на људе/задатке *Handy* (1981,1996) издваја следеће типове организационе културе:
  - 1) *Култура моћи* – тип организационе културе који је оријентисан ка лидеру. Главне карактеристике: аутократско вођење, интензивна и неформална комуникација, одуство чврстих правила и процедура, висок степен контроле и изражена флексибилност. Превелика зависност од лидера узрок је великог ризика од његове некомпетентности.
  - 2) *Култура улога* – бирократски тип организационе културе у коме доминирају јасно дефинисана правила и процедуре. Овај тип организационе културе одговара запосленима који цене сигурност и стабилност на послу. Ефикасност и поузданост су главне предности, а ригидност и недостатак иницијативе главне мане културе улога.
  - 3) *Култура задатка* – тип организационе културе у коме је све подређено послу и задатку који треба да се обаве. Има статус културе постигнућа јер се систем вредности базира на вредновању успеха, а људи се цене у зависности од њиховог доприноса успеху. Овај тип организационе културе одговара људима којима је постигнуће једна од кључних детерминанти мотивације. Иницијатива, креативност, ефикасност и флексибилност су главне предности културе задатка. Површност и незадрава конкуренција су њене мане.
  - 4) *Култура подршке* – тип организационе културе у коме индивидуални циљеви доминирају над организационим. Реч је о демократском типу организационе културе који се тешко може пронаћи у предузећима јер ће имплементација исте директно водити дезинтеграцији. Култура подршке је препознатљива по широкој дистрибуцији моћи и великој индивидуалној слободи.
- **Тромпенарова класификација организационих култура** – *Trompenaars* (1985) користи два критеријума за класификацију организационих култура:
  - 1) егалитаризам наспрам хијерархијске структуре – степен испољавања равномерне расподеле моћи насупротив моћи хијерархије у организацији и
  - 2) оријентација на људе наспрам оријентације на задатке које треба обавити. Он, на основу наведених критеријума, разликује четири типа организационе културе:
    - 1) *Породична култура* – карактерише је оријентисаност на људе и хијерархију. Лидер је отац организације као породице, он мобилише своје следбенике око виших циљева и има потребу за њиховом вером, поверењем и знањем. Овај тип културе оријентисан је на моћ која се манифестује кроз једногласно деловање чланова организације. Генерална срећа и добробит свих чланова је брига организације.
    - 2) *Култура „Ајфеловог торња“* – карактерише је оријентисаност на задатке и хијерархију. Облик Ајфеловог торња је симбол овог типа организационе културе јер асоцира на класичну слику хијерархије у организацији – узак при врху са широком базом, симетричан, стабилан и крут. Одликује је деперсонализовани и рационални правни систем у коме су сви подређени

правилима која су уско повезана са хијерархијом. Професионалне квалификације чланова организације су кључ развоја њихове каријере.

- 3) *Инкубатор култура* – базира се на уравнотежењу моћи (егалитаризам) и оријентацији на људе. Фокус је на стимулисању чланова организације у обављању креативних преко ослобођења обављања рутинских активности. Припадници ове културе имају минималну структуру/хијерархију и уживају у процесима стварања и иновирања.
  - 4) *Култура „навођеног пројектила“* – карактерише је егалитаризам у домену моћи и оријентација на задатке. Примењују је тимови или пројектне групе. Главни извор моћи је компетентност и експертиза чланова тимова/пројектних група. Фокус је реализација циљне перформансе, а чланови се вреднују на бази доприноса реализацији жељеног исхода.
- Класификација култура према концепту конкуришућих вредности (*Competing Values Framework - CVF*) – *Cameron и Quinn (2006)* су дефинисали две димензије за разликовање типова организационих култура: 1) флексибилност насупрот стабилности и 2) интерна насупрот екстерној оријентацији. Укрштањем ових димензија добијају се следећи типови организационих култура:
    - 1) *Култура клана* – карактеришу је флексибилност и аутономија, уз изражену интерну оријентацију. Чланове организације на окупу држе посвећеност, традиција и лојалност. Фокус је на дугорочној посвећености развоју људских ресурса. Високо се цени тимски рад и консензус. Организација се посматра као породица, а лидер је глава породице.
    - 2) *Култура адхократије* – карактеришу је флексибилност и аутономија, уз изражену екстерну оријентацију и диференцијацију. Жеља за експериментисањем и иновативношћу су кључне споне чланова организације. Охрабрује се индивидуална иницијатива и аутономија, а нови производи и услуге су мерило успеха. Реч је о динамичном и креативном окружењу, где статус лидера имају иноватори који су спремни да преузму ризик на себе.
    - 3) *Култура хијерархије* – одликује се интерном оријентацијом и фокусом на стабилност и контролу. Поштовање правила и процедура је спона чланова организације који високо цене стабилност, предвидивост и сигурност запослења. Висока формализација је усмерена ка генерисању дугорочне ефикасности, ниских трошкова и складном функционисању организације.
    - 4) *Култура тржишта* – одликује је екстерни фокус и диференцијација, уз тежњу ка стабилности и контроли. Оријентација на резултат је кључна спона чланова организације. Лидери подстичу тежак рад и такмичење међу члановима, а успех чланова мери се њиховим доприносом унапређењу тржишног учешћа и повећању обима/вредности остварене продаје. Високо се цени оштра конкуренција на интерном и екстерном нивоу.

Различити критеријуми класификације типова организационе културе указују на њен мултидимензионални карактер. *Hendy (1981)*, *Trompenaars (1985)* и *Cameron и Quinn (2006)* су класификовали типове организационе културе фокусирајући се на по две димензије. Међутим, у последње три деценије истраживање концепта организационе културе базира се на идентификацији и проучавању више димензија. *Ginevičius и Vaitkunaite (2006)* и *Kucharska и Bedford (2019)* истичу да је идентификовање и анализа различитих димензија организационе културе кључни фактор повећања ефикасности и ефективности предузећа управљањем интерним колективним когнитивним процесима. *Hofstede (1984)* је идентификовао следеће димензије организационе културе: дистанца моћи, индивидуализам насупрот колективизму, дугорочна оријентација, мушке насупрот

женским вредностима, избегавање неизвесности и препуштање насупрот уздржаности. Denison и Neale (1996) разликују четири групе димензија организационе културе: 1) укљученост (оснаживање, тимска оријентација и развој способности), 2) доследност (основне вредности, договор, координација и интеграција), 3) прилагодљивост (стварање промена и фокусираност на купца) и 4) мисија (стратешки правац и намера, циљеви и задаци и визија). Sarros и коаутори (2005) указују на значај анализе седам димензија организационе културе: конкурентност, друштвена одговорност, подршка, иновативност, награђивање запослених, оријентација на учинак и стабилност. Ginevičius и Vaitkunaite (2006) су истакли комуникацију и систем награђивања и подстицаја запослених као димензије организационе културе које највише усмеравају испољавање других димензија, што се директно одражава на ниво пословних перформанси. Wong et al. (2011) и Cao et al. (2015) су се, анализирајући комплексност организационе културе, фокусирали на следеће димензије: фокус на развој, систем награђивања, централизованост одлучивања (хијерархијска димензија) и тимски рад запослених. Kucharska и Bedford (2019) анализирају организациону културу преко дистанце моћи, степена колективизма, склоности ризицима (преко степена избегавања неизвесности), заступљености мушких/женских вредности и дугорочности перспективе. Utami и Sitohang (2019) су, истраживањем утицаја организационе културе на задовољство послом, издвојили следеће димензије: дисциплину, кооперацију, поверење и заједништво. Даље критичко размишљање у домену димензија организационе културе усмерено је на сажет преглед димензија које се преплићу у највећем броју истраживања, као и констатација којима су исте квалитативно мерење:

- **Фокус на развој и иновативност: имплементација нових технологија и размишљање о будућим генерацијама технологија** - ова група констатација се провлачи за дугорочност перспективе предузећа и његову склоност ризицима као димензије организационе културе. Обједињавањем више димензија на овај начин се сагледава праћење конкурентских потеза по питању развоја нових технологија, уз анализу склоности предузећа да се диференцира у односу на конкуренцију дугорочном оријентацијом у овом домену. Истовремено се стиче увид у иновативност предузећа и његов фокус на један од сегмената развоја.
- **Постојање фер система награђивања који стимулише запослене** – одраз је корпоративне посвећености запосленима која детерминише степен колективизма и тимског рада запослених. Констатације којима се у истраживањима мерила међузависност ових варијабли анализирају утицај система награђивања на стимулацију запослених да максимално допринесу остварењу дефинисаних циљева. Фер систем награђивања који стимулише запослене је квалитативни показатељ који се издвојио као заједничка основа свих констатација којима се мери ова димензија организационе културе.
- **Хијерархијска димензија организационе културе** – ова димензија сумира констатације којима се мере дистанца моћи и централизованост одлучивања. Ове констатације се поклапају са констатацијама којима су аутори (Nah & Majluf, 1983; Miles & Snow, 2003; Burton & Obel, 2018; Skorkova, 2020), истражујући организациону структуру, квалитативно мерили њене параметре: централизованост одлучивања, координацију/контролу и формализацију. Аутори који су се бавили истраживањем организационе културе су ове констатације сумирали у три кључне детерминанте организационе културе: 1) постојање концентрације моћи у домену очувавања, координације и контроле на врху предузећа, 2) неопходност одобрења менаџера за сваку одлуку и 3) постојање јасно дефинисаних правила и процедура.

- **Стимулисање кооперативности, тимског рада и заједништва међу запосленима, што се мери разменом знања, искуства и заједничким предлагањем иновација/решавањем проблема** – овом констатацијом се манифестује степен тимског рада запослених и колективизам: 1) постојање тимског рада запослених, 2) размена идеја и могућности међу запосленима и 3) степен у коме менаџери стимулишу дискусију међу запосленима.

У савременим условима пословања не постоји идеалан тип организационе културе (Јанићијевић, 2013). Сваки од типова може бити у мањој или већој мери заступљен у предузећу, што имплицира да је анализа димензија организационе културе значајно прецизнији начин оцене исте. Организациона култура важан је фактор генерисања успешне реализације циљева у свим доменима пословања јер детерминише успех имплементације стратегије у условима динамичних промена у окружењу (Awadh & Saad, 2013; Zhang & Li, 2013; Yildiz, 2014; Polychroniou & Trivellas, 2017; Matko & Takacs, 2017; Kim & Chang, 2019). Она се издвојила као важан фактор управљања кризом предузећа у условима нестабилности у окружењу, проузоркованих пандемијом Covid-19 (Spicer, 2020). Ова контекстуална димензија организационог дизајна обухвата систем заједничких претпоставки, вредности и веровања у предузећу, чиме се остварује директан утицај на понашање запослених и њихову мотивисаност да максимално допринесу унапређењу пословних перформанси (Yusof, Said & Ali, 2016; Thokozani & Maseko, 2017; Putra, Yandi & Maharani, 2020).

#### **4. Значај усклађености структурних и контекстуалних димензија организационог дизајна**

У највећем броју истраживања на тему значаја усклађености структурних и контекстуалних димензија организационог дизајна истакнуто је да организациони дизајн и његове димензије значајно опредељују пословни успех предузећа и унапређење пословних перформанси. *McCormack u Johnson* (2001) указују да значајна конкурентска предност произлази из добро постављене комбинације организационе структуре, професионализма и рача персонала, усклађених са пословним циљевима и стратегијом. *Galbraith* (2002) истиче да је начин на који менаџмент организује и координира своје људске потенцијале (детерминишу их професионализам и рачио персонала) и процесе у циљу максимирања њихове јединствене способности током дужег периода, независно од сталних промена у конкурентском окружењу, оно што организацију чини успешном. Утицајем и контролом организационе политике, везано за стратегију, структуру и процесе, награђивање и људске потенцијале, лидери у организацијама остварују утицај и на варијабле организационе културе, али и на организационе перформансе које су значајне интерним и екстерним стејкхолдерима (Bormann, 2019; Hashemi, 2019; Farid, Widiyanti & Purbudi, 2020). *Král u Králová* (2016) потврђују претходно наведене закључке, уз напомену да се на бази постављених циљева дефинише стратегија, а заједно детерминишу комбинацију организационе културе и организационе структуре која ће, пратећи специфичности технологије производње и актуелности из окружења, допринети ефикасној и ефективној имплементацији стратегије. *Effendi u Arifin* (2020) потврђују део закључака који су изнели *Král u Králová* (2016) истицањем позитивног утицаја усклађености између окружења, стратегије и организационе структуре предузећа на унапређење пословних перформанси.

Усклађеност појединих структурних и контекстуалних димензија организационог дизајна као детерминанта унапређења организационе ефективности и ефикасности тема је истраживања великог броја аутора у току последње две деценије. *Zheng, Yang и McLean* (2010) истичу да усклађеност организационе културе, организационе структуре и стратегије позитивно утиче на успостављање ефикасног и ефективног менаџмента знањем, што се директно одражава на организациону ефективност и ефикасност. До идентичног закључка су дошли *Kafashpoor, Shakoori и Sadeghian* (2013), уз додатну напомену да је важно да стил лидерства буде усклађен са организационом културом, организационом структуром и стратегијом како би се, преко утицаја на менаџмент знањем, унапредила организациона ефективност. *Yukl* (2008) се слаже са овим закључком, при чему додаје да је важно да лидери буду фокусирани на унапређења у домену професионализма јер постоји чврста међузависност на релацији одреднице професионализма – успешна имплементација стратегије – организациона ефективност. Закључке које је изнео *Yukl* (2008) потврдили су *Rahman и коаутори* (2019), уз напомену да савремено окружење захтева организациону културу која подстиче унапређење одредница професионализма што се, уз посредничку улогу ефикасног и ефективног менаџмента знањем, одражава позитивно на организациону ефективност. *Wilden и коаутори* (2013) су занемарили професионализам као структурну димензију и истакли усклађеност стратегије, организационе структуре и окружења као важну детерминанту организационе ефективности и ефикасности, чиме се директно утиче на унапређење пословних перформанси. *Munawar* (2021) такође износи закључак да су организациона ефективност и ефикасност детерминанте пословних перформанси, уз став да је за позитивне ефекте ове међузависности од суштинског значаја усклађеност технологије, окружења, стратегије и организационе структуре. *dela Cruz* (2011) има сличан став као *Munawar* (2021), при чему исти допуњује закључцима које су изнели *Yukl* (2008) и *Rahman са коауторима* (2019). Он наглашава да су организациона култура и ниво децентрализације (као параметар организационе структуре) фактори стимулisaња унапређења одредница професионализма (успешно реализованих курсева и тренинга), што се директно одражава на успешну имплементацију стратегије, а самим тим и на организациону ефективност.

Значај усклађености структурних и контекстуалних димензија организационог дизајна нарочито долази до изражаја у условима глобалног ризика и неизвесности, проузоркованих пандемијом Covid-19 и актуелним геополитичким приликама. *Reed* (2021) је истакао значај флексибилности у домену међузависности стратегија-организациона структура за брз и ефикасан одговор предузећа на турбуленције из окружења, проузорковане последицама пандемије. *Khanzad и Gooyabadi* (2021) су истакли да је подршка организационе структуре важна за успешан стратешки опоравак предузећа у актуелним условима неизвесности из окружења. *Wulandhari et al.* (2022) потврђују све претходне закључке, уз нагласак да је усклађеност стратегије, организационе структуре и окружења кључ организационог опоравка предузећа која су претрпела велике губитке због дисрупција у глобалним ланцима снабдевања проузоркованих актуелном глобалном рецесијом. Пракса пословно извршних предузећа такође потврђује наведене закључке, уз додатну напомену да је међузависност на релацији организациона култура-организациона структура важна детерминанта активно флексибилног пословања које је нужан фактор опстанка на тржишту у условима економске рецесије и актуелних геополитичких прилика (*Das & Tomad, 2023; Shuaib & He, 2023; EFQM*). До идентичног закључка су дошли сви аутори који су истраживали организационе детерминанте опстанка предузећа у пост пандемијском периоду (*Obrenović et al., 2020; Li et al., 2021; Torgaloz et al., 2023*).

Аутори су најчешће истраживали значај усклађености организационе структуре, као централне структурне димензије организационог дизајна, са сваком од контекстуалних димензија:

- **Двосмеран однос међусобног утицаја организационе структуре и организационе културе** – Организациона култура утиче на избор и имплементацију организационе структуре (ниво формализације и ниво централизације одлучивања). Систем вредности, веровања и норми понашања руководиоца и запослених конкретног предузећа значајно утичу на прихватање једног, односно одбацивање другог модела организационе структуре (Awadh & Saad, 2013; Ali et al. 2017). Процес имплементације структуре покретач је утицаја организационе структуре на културу, и обратно. Склад организационе структуре и културе је важан фактор генерисања организационе ефективности и ефикасности, што се директно одражава на пословне перформансе (Bozkurt, Kalkan & Arman, 2014; Aidulaimi, 2015). Постојање склада подразумева да: 1) организациона култура, са својим вредностима и нормама понашања, легитимише организациону структуру и 2) организациона структура, са друге стране, институционализује културне вредности и учвршћује организациону културу. Уколико је организациона култура јака запослени не могу ни да замисле неки други облик организационе структуре од оног који је проистекао из организационе културе (Јанићијевић, 1997). *Schein* (1985) наглашава посредничку улогу лидерства у односу између организационе културе и организационе структуре. Он истиче да организациона култура обликује лидерство, што се директно одражава на легитимацију организационе структуре. Посматрајући Хендијеву и Тромпенарову класификацију организационих култура и Минтзбергову класификацију организационих структура, аутори су идентификовали постојање склада на следећим релацијама:  
1) *култура улога/култура „Ајфеловог торња“* – бирократски модел организационе структуре – овај склад одликује оријентација на задатке, формализација, хијерархијска дистрибуција моћи и централизација.  
2) *култура моћи/породична култура* – једноставни модел организационе структуре – оријентација на људе, ниска формализација, хијерархија и централизација.  
3) *култура задатка/култура „навођене ракете“* – професионални модел организационе структуре – оријентација на задатке, формализација, егалитарност као претпоставка о дистрибуцији моћи и децентрализација.  
4) *Култура подршке/инкубатор култура* – модел адхократије – оријентација на људе, ниска формализација, егалитарност и децентрализација.
- **Значај усклађеност организационе структуре, стратегије и окружења за унапређење пословних перформанси** – *Chandler* (1962) је истакао значај усклађености организационе структуре и стратегије за унапређење пословних перформанси предузећа. *Kavale* (2012) је дошао до истог закључка, уз додатну напомену да организациона структура мора да прати стратегију, што имплицира да преиспитивање и промена стратегије захтева и реструктурирање предузећа. *Marx* (2016) има идентичан став као *Kavale* (2012). Он се слаже да организациона структура треба да прати стратегију, али наглашава да је важно ову међузависност анализирати уз утицај промена у екстерном конкурентском окружењу. Потврдио је закључак који су изнели *Child* (1972) и *Atkinson Schaefer u Viney* (2000) да је усклађеност организационе структуре и стратегије важна детерминанта ефективног управљања окружењем. *Алексић* (2004) је истакла значај усклађености на релацији изабрана стратегија – избор модела организационе



структуре предузећа у међународном пословању, уз напомену да је, поред ове усклађености, добро познавање обичаја, веровања и вредности локалног становништва и изградња јединствене организационе културе тајна формула која организацију води ка пословном успеху. *Јовановић, Милановић и Спасојевић* (1996) указују да не постоје дефинисана правила у домену који је модел организационе структуре потребан за успешну имплементацију сваког типа стратегије, било да предузеће послује на домаћем тржишту, било на међународном нивоу. Они истичу да је важно да историја развоја предузећа и фактори интерног и екстерног окружења истовремено детерминишу избор стратегије и подржавајућег модела организационе структуре, што је, како је навела и *Алексић* (2004), уз подршку организационе културе кључ пословног успеха.

- **Усклађеност организационе структуре са величином предузећа као детерминанта успешне имплементације стратегије и унапређења пословних перформансе** – *Lansley, Sadler u Webb* (1974) су, анализирајући међузависност на релацији организациона структура – стил управљања – пословне перформансе, истакли важност усклађености модела организационе структуре са величином предузећа и окружењем за унапређење пословних перформанси. *Collis, Young u Goold* (2007) су изнели сличан став. Они су истакли да је величина предузећа важан фактор избора и имплементације организационе структуре, уз напомену да од усклађености на релацији величина предузећа – модел организационе структуре зависи успех предузећа у реализацији одабране стратегије, што се директно одражава на пословне перформансе. Комбинација параметара организационе структуре (специјализација, степен централизације, координација и контрола, формализација) мора да буде усклађена са величином предузећа и његовом делатношћу како би усмерила организацију и њене запослене ка успешној реализацији стратегије, а самим тим и циљних перформанси (ISO 9001, 2015; EFQM).
- **Организациона структура као подршка успешне имплементације производне технологије** – Аутори су доказали да је производна технологија тип организационе технологије са највећим утицајем на избор и имплементацију модела организационе структуре (*Pfeffer & Leblebici*, 1977; *Woodward*, 2003; *Fang et al.*, 2013). *Fang et al.* (2013) истичу да технолошки елементи производа (прилагођени или модлуларни дизајн производа) и оперативни технолошки елементи (аутоматизација и флексибилност процеса) захтевају подршку одређених комбинација параметара организационе структуре (специјализације, централизације, формализације и распона контроле) за достизање циљних перформанси у менаџменту процеса производње. Сличан закључак су изнели и *Jin-bo et al.* (2006). Они су, истражујући пословну праксу 307 предузећа из домена производње алата, доказали да је успешна имплементација напредних производних технологија немогућа без подршке одговарајуће комбинације параметара организационе структуре.

Тема број два, када је реч о усклађености димензија организационог дизајна, јесте значај усклађености између контекстуалних димензија:

- **Међусобни утицај организационе културе и стратегије** – Организациона култура значајно утиче на процес формулисања и имплементације стратегије. Примена одређене стратегије, са друге стране, утиче на јачање или промену типа организационе културе. Култура може бити подстицајни фактор, али и непремостива баријера, успешној имплементацији одабраног стратешког правца

(Gupta, 2011). Подстицајни ефекат организационе културе детерминисан је (Јанићијевић, 2013): 1) степеном усклађености претпоставки, вредности и норми понашања са оперативним активностима реализације одабране стратегије, 2) интерпретирањем оперативних активности као легитимних (корисних и оправданих), 3) мотивисаношћу менаџера и запослених да успешно спроводе оперативне активности. Организациона култура са подстицајним ефектима на изабрани стратешки правац легитимизује стратегију и утиче да се иста имплементира без тешкоћа и проблема. Са друге стране, уколико не постоји усклађеност на релацији димензије организационе културе – изабрана стратегија, долази до стварања когнитивне дистанце (Јанићијевић, 2013). Когнитивна дистанца је резултат наметања оперативних активности које нису у складу са претпоставкама, вредностима и нормама понашања запослених у организацији. На тај начин она деинституционализује организациону културу и покреће процес њене промене, Промена се одвија са циљем да запослени промене свој систем вредности и норме понашања како би их ускладили са оперативним активностима имплементације одабраног стратешког правца (Јанићијевић, 1997). Јанићијевић (2013) и Chen et al. (2018) су истраживали које организационе културе пружају подршку стратегијама уласка на тржиште. Дошли су до закључка да култура адхократије (као флексибилан тип организационе културе) позитивно утиче на успешну имплементацију стратегије иновација. Идентификован је и висок степен слагања између културе хијерархије и стратегије имитације. Ahmadi и коаутори (2012) су спровели истраживање на тему везе типова организационе културе (према CVF категоризацији) и одредница успешне имплементације одабраног стратешког правца (формирање политике, имплементација политике, ресурси, мотивација и структурни фактори). Модели организационе културе су анализирани са аспекта шест димензија које су дефинисали Cameron и Quinn (1999): доминантне карактеристике, менаџмент људским ресурсима, организациони лепак, стратешки нагласци и критеријуми успеха. Аутори су дошли до закључка да сви типови организационе културе (култура клана, култура адхократије, култура хијерархије и култура тржишта) статистички значајно корелирају са одредницама успешне имплементације стратегије. Флексибилне организационе културе (култура клана и култура адхократије) статистички највише утичу на успешну имплементацију изабране стратегије. Стратешки нагласци, организациони лепак и критеријуми успеха су димензије организационе културе са највећом корелацијом са успехом одабраног стратешког правца. Krupskiy и Kuzmyska (2020) су такође истакли значај усклађености на релацији флексибилност организационе културе – успех у имплементацији одабране стратегије. Они су доказали утицај наведене међузависности на опстанак предузећа у савременим условима економске рецесије и последица пандемије Covid-19.

- **Организациона култура и окружење** – Комплексност окружења важна је детерминанта међузависности на релацији организациона култура – успешна имплементација одабраног стратешког правца, што се директно одражава на организациону ефикасност (Aktaş, Çiçek, & Kıyak, 2011). Карактеристике организационе културе детерминишу (Јанићијевић, 2013): 1) начин на који предузеће снима и анализира своје окружење (изворе, врсте и начин прикупљања информација), 2) изазива селективну перцепцију догађаја у окружењу преко менталне или интерпретативне шеме чланова организације и 3) усмерава интерпретације појава и догађаја у окружењу преко усвојених менталних шема.

Генерисање, вредновање и избор стратегијских опција резултат је утицаја одредница организационе културе на приступ анализи окружења.

- **Организациона култура и величина предузећа** – *Conelli* (2011) је истраживала утицај величине предузећа (мерено бројем запослених) на одреднице организационе културе. Дошла је до закључка да мала предузећа имају позитивнију организациону културу, менаџмент је консултативнији и приступачнији, а морал запослених виши у односу на велика предузећа. До идентичног закључка дошли су и *Amah и Nwuche* (2013). Они истичу да одреднице организационе културе великих предузећа треба да буду базиране на комбиновању ресурса са једноставношћу и флексибилношћу малог предузећа како би се оснажили и мотивисали запослени, што се позитивно одражава на организациону ефективност и пословне перформансе. *Klimecka-Tatar и Niciejewska* (2021) су, надоградиле овај закључак, идентификовањем модела организационе културе који у савременим условима пословања најбоље комбинује ресурсе великих предузећа са једноставношћу и флексибилношћу малих. Анализирале су димензије организационе културе (стил управљања, стратешке планове, атмосферу, систем награђивања, механизме повезивања, лидерство и основне претпоставке) и констатовале да култура клана са елементима културе адхократије има статус најбоље комбинације у овом домену.
- **Организациона култура као подршка технологији** - Карактеристике организационе културе важна су детерминанта: 1) успешног увођења и имплементације нових технологија и 2) имплементације напредних производних технологија. *Sankar* (1988) је истакао фокус на развој и технолошку иновативност као одреднице организационе културе са највећим утицајем на увођење и имплементацију технолошких решења у домену роботике, информационих технологија, флексибилних производних система, иновација материјала итд. *McDermott и Stock* (1999) су истакли систем вредности као одредницу организационе културе која има статус највеће подршке успешној имплементацији напредних технологија у производним предузећима. Организациона култура која подстиче унапређења у домену технологије издвојила се као једна од кључних организационих детерминанти унапређења, како перформанси запослених, тако и целокупних организационих перформанси у актуелним условима глобалне економске рецесије (*Sapta, Muafi, & Setini*, 2021; *Haris, Jamaluddin, & Usman*, 2023; *Shamsudin & Velmurugan*, 2023).

Усклађеност између структурних димензија и усклађеност између контекстуалних димензија прелива се на њихов међусобни однос. Међузависност организационе структуре, организационе културе и изабраног стратешког правца предузећа игра централну улогу у овом односу. Организациона култура и организациона структура се међусобно дефинишу и имају директан утицај на успешну имплементацију изабране стратегије, што се одражава на пословни успех предузећа (*Awadh & Saad*, 2013; *Ali et al.* 2017). Усклађеност квалитета кадрова (професионализам и рачуно стручног кадра), система вредности и норми понашања, с' једне стране, и одговарајућег модела организационе структуре, с' друге стране, опредељује ефикасност и ефективност пословања (*Yuhl*, 2008; *Rahman et al.*, 2019). Неадекватна организациона структура негативно утиче на мотивацију и радни учинак квалификованих и ефикасних кадрова, што је последица непотпуне контроле запослених над поступцима, процесима и процедурама. Бројни аутори су се сложили да је несклад на релацији организациона култура – организациона структура – изабрана стратегија (укључујући и двосмерну

међусобну усклађеност сваке две од наведених варијабли) рецепт за пословни неуспех (Chandler, 1962; Kavale, 2012; Јанићијевић, 2013; Marx, 2016; Chen et al., 2018).

ДРУГИ ДЕО

**КЉУЧНИ ПОКАЗАТЕЉИ ПЕРФОРМАНСИ ПРЕДУЗЕЋА**

## **1. Перформансе као показатељ ефикасности пословања предузећа**

Ефикасност, заједно са ефективношћу, у себи садржи и повезује циљеве предузећа, ресурсе и трансформационе процесе који представљају основу за реализацију циљева пословања (Jurgenson & Ritzer, 2009; Smith, 2017; Taouab & Issor, 2019). Ефективност („радити праве ствари“) и ефикасност („радити ствари на прави начин“) се мере економским успехом пословања предузећа који је детерминисан, како тржишним успехом и пласманом производа, тако и висином трошкова пословања (Mouzaz, 2006). Ефикасност пословања предузећа је пропорционална његовим оствареним резултатима који се мере пословним перформансама (Smith, 2017; Kasim, Haracic & Haracic, 2018). Већи резултати подразумевају већу ефикасност ако је 1) реализован већи ниво пословних перформанси уз непромењена улагања или 2) унапређење пословних перформанси већег обима у односу на повећање улагања.

Пословне перформансе су кључни показатељ успешности предузећа у реализацији дефинисане мисије, визије, стратегије и циљева (De Wall, 2001). Мерење пословних перформанси је дефинисање вредности показатеља перформанси, односно дефинисање мерљивог резултата (Vujačević, 2017). Систем мерења перформанси омогућава предузећима да, у условима оштре конкуренције и динамичних промена на тржишту, сагледају актуелну тржишну позицију, идентификују јаке и слабе стране и прате успешност реализације зацртаних циљева (Hansen & Warnerfelt, 1989; Armstrong, 2006). Остварене перформансе на крају пословне године основ су за преиспитивање циљева, планова и стратегије пословања за наредну пословну годину (ISO 9001, 2015). Измерен пословни успех важан је инструмент (Покрајчић, 2016): 1) контроле и усмеравања текуће пословне политике и 2) рационализације укупног пословања предузећа.

Перформансе пословања чини скуп показатеља који квантитативно и квалитативно описују одређене учинке, доприносе и резултате који се остварују пословањем предузећа (Lenz, 1980; Крстић & Секулић, 2007; Teixeira, Koufteros & Peng, 2012; Joseph, Klingebiel, & Wilson, 2016; Burton & Obel, 2018; Anderson, 2019). Квалитативни показатељи се често називају нефинансијским, а квантитативни финансијским показатељима пословних перформанси. *Петровић и Радовановић* (2016) истичу да квантитативно мерени показатељи одражавају перформансе у ужем смислу, мерећи их натурално или новчано (обим производње, број услуга, приход, трошкови, добит итд.). Квалитативни показатељи, према закључцима ових аутора, одражавају шире значање перформанси јер се односе на целокупан успех организације (квалитет, флексибилност, иновативност, успешност, унапређење детерминанти ефикасности итд.). *Kaplan* (2001) је дошао до идентичног закључка као *Петровић и Радовановић* (2016), уз истицање значаја истовременог исказивања квантитативних и квалитативних показатеља пословних перформанси за спровођење детаљне интерне и екстерне евалуације пословања: економичности, ефективности, ефикасности, конкурентске позиционираниости и сатисфакције купаца детерминантама испоруке (квалитетом производа, ценом и испоруком). *Шаровић и Перовић* се у потпуности слажу са ставом који је изнео *Kaplan* (2001). Ови аутори сматрају да је истовремена анализа квантитативних и квалитативних показатеља пословних перформанси база за сва унапређења у овом домену. Они истичу пет основних критеријума које обе групе показатеља перформанси треба да задовоље: тачност, благовременост, разумљивост, усмереност на акцију и применљивост уз прихватљиве трошкове.

## **2. Квалитативни показатељи перформанси предузећа**

Квалитативни, нефинансијски, показатељи пословних перформанси одражавају успех предузећа у достизању нивоа пословне изврности (Kanji, 2010; Rashid & Aslam, 2012; Jankalova & Jankal, 2020; FQCE). Пословна изврност подразумева развијање и јачање система управљања процесима у организацији са циљем унапређења остварених пословних перформанси и креирања вредности за све интересне групе, уз тежњу ка унапређењу квалитета у свим доменима пословања (Domanović & Janjić, 2018). Постоји јака веза између детерминанти пословне изврности и показатеља организационих перформанси у смислу да су квалитативни показатељи организационих перформанси одређени детерминантама пословне изврности (EFQM). Пословна изврност предузећа у управљању процесима, информацијама, људима и партнерским односима са свим учесницима у ланцу вредности (свим стејкхолдерима) детерминира остварење супериорних пословних резултата и кључни је фактор раста и развоја у савременим условима пословања (Lee, 2002; Domanović & Janjić, 2018).

Модел пословне изврности који је развила Европска фондација за квалитет и пословну изврност (EFQM) дефинише критеријуме за достизање високог нивоа квалитета у свим доменима пословања, са фокусом на успостављање ефикасног и ефективног менаџмента процесима, менаџмента ризиком, менаџмента односа са добављачима, менаџмента односа са купцима, менаџмента ланца снабдевања и менаџмента иновацијама (EFQM, FQCE, Michalska, 2008; Akyuz, 2015; ISO 9001, 2015; Dinu, 2017; Kafetzopoulos & Gotzamani, 2019; de Melo & de Medeiros, 2021). Идентичне критеријуме је дефинисала и Фондација за квалитет и пословну изврност Републике Србије (FQCE). Квалитативни показатељи пословних перформанси су показатељи успеха предузећа у свакој од побољшаних области менаџмента:

- *Квалитет* – унапређење квалитета у свим областима пословања резултат је успостављања ефикасног и ефективног менаџмента процесима, базираног на поштовању и имплементацији принципа Система менаџмента квалитетом, Тоталног управљања квалитетом и стандарда ISO 9001. Овим показатељем обједињени су сви екстерни (процеси детерминисани успостављањем и квалитетом партнерских односа са екстерним стејкхолдерима) и интерни процеси (квалитет процеса унутар предузећа). Постоји двосмерна међузависност између квалитета ове две групе процеса, нарочито на релацији квалитет партнерских односа са добављачима (екстерни процес) – квалитет процеса производње (интерни процес) – квалитет партнерских односа са купцима (екстерни процес).
- *Флексибилност* – пословна флексибилност основ је опстанка и успеха предузећа у савременим условима ризика и неизвесности. Кључна је перформанса успеха у успостављању ефикасног и ефективног менаџмента ризицима. Принципи Система менаџмента квалитетом, захтеви стандарда ISO 9001 и EFQM/FQCE модел пословне изврности истичу значај идентификовања интерних и екстерних ризика, шанси, њиховог вредновања и дефинисања мера третирања (коришћење регистра ризика и SWOT анализе као алата). Евалуација ефеката предузетих мера показатељ је флексибилности предузећа као успеха у одговору на шансе и опасности у интерном и екстерном окружењу.
- *Трошкова ефикасност* – Seghezzi (2001) и Kirchmer (2014) истичу трошковну ефикасност као перформансу успеха предузећа у достизању процесне изврности која је детерминисана двосмерном повезаности интерних и екстерних процеса. Трошковно ефикасно пословање резултат је правовремене набавке сировина по повољним комерцијалним условима, што се одражава на правовременост



производње производа по рационалним трошковима, а валидира се кроз сатисфакцију купаца ценом финалног производа. Ова пословна перформанса одражава повезаност на релацији менаџмент односа са добављачима – менаџмент процесима (нарочито менаџмент процесима Набавке, Производње и Продаје) – менаџмент односа са купцима (Lambert. 2009; Al-Abdallah et al., 2014).

- *Испорука* – правовременост испоруке квалитетног производа по повољним комерцијалним условима резултат је успешног менаџмента ланца снабдевања који је детерминисан менаџментом односа са добављачима, менаџментом процесима, менаџментом односа са купцима и менаџментом ризика. Модел пословне изврсности истиче значај мерења сатисфакције купаца свим детерминантима испоруке (квалитет, цена, рокови испоруке, решавање рекламација итд.), а резултати мерења основ су за дефинисање и предузимање корективних мера за унапређење ове пословне перформансе
- *Иновације* – пословна перформанса менаџмента иновацијама. Стимулисање и финансирање иновација у домену технологије, производа, менаџмента и организације фактор је успеха предузећа у достизању нивоа пословно изврсног пословања. Успех у увођењу и имплементацији сваке од побројаних категорија иновација детерминант је успеха менаџмента процесима (нарочито интерним процесима) и менаџмента ланца снабдевања (Sanders Jones & Linderman, 2014; Moreira, Ferreira, & Zimmermann, 2018).

*Teixeira, Koufteros и Peng* (2012) су пословне перформансе производних предузећа дефинисали на сличан начин, али су их посматрали знатно уже у односу на модел пословне изврсности и нису прецизно дефинисали начин њиховог вредновања:

- *Квалитет* – Аутори перформансу квалитет анализирају уско, фокусирајући се на квалитет производног процеса и његов утицај на квалитет производа. Међутим, указују на значај развоја квалитетних партнерских односа са добављачима и купцима за рану идентификацију и решавање проблема квалитета одвијања производног процеса, квалитета производа и дизајна производа. Овом напоменом сугеришу значај посматрања квалитета кроз све одреднице достизања нивоа пословно изврсног пословања.
- *Флексибилност* – Аутори флексибилност у пословању посматрају као једну од кључних пословних перформанси, али нису је прецизно дефинисали. Истичу значај унутрашње интеграције предузећа (сарадње организационих делова) и интеграције (партнерских односа) са добављачима и купцима за брз и ефикасан одговор на изазове из интерног и екстерног окружења.
- *Трошкови* – Аутори нису прецизно дефинисали ни ову перформансу, али истичу значајан утицај контроле раста трошкова на друге показатеље пословних перформанси, нарочито квалитет и испоруку. Позивају се на литературу у којој се анализира трошкова ефикасност као једна од кључних тржишних перформанси предузећа. Сматрају да су интерна интеграција и интеграција са добављачима фактори успеха у домену рационализације трошкова.
- *Испорука* – Перформанса испорука анализира се само са аспекта времена испоруке. Они „поузданост испоруке“ мере само са аспекта брзине испоруке, док занемарују друге детерминанте: испоруку производна договореног квалитета на договорено место и по договореним комерцијалним условима.
- *Иновације* - Унапређења у домену иновација истичу се као једна од кључних перформанси производних предузећа, при чему аутори ову перформансу не дефинишу прецизно. Истичу значај интерне интеграције, интеграције са

добављачима и интеграције са купцима за унапређења ове перформансе, са посебним освртом на иновације производа.

Међу квалитативним показатељима перформанси постоји чврста корелација, што је тема истраживања великог броја аутора. *Fernandes u Lourenco* (2011) истичу централну улогу квалитета и иновација у квалитативним показатељима пословних перформанси, уз напомену њиховог утицаја на остале перформансе које одражавају оперативну пословну извршност предузећа. *Cagnazzo и коаутори* (2010) имају сличан став као *Fernandes u Lourenco* (2011) да квалитет у свим доменима пословања има централну улогу у достизању нивоа пословне извршности, што се пресликава на друге показатеље перформанси. Успешна имплементација Система менаџмента квалитетом (QMS), као кључна одредница перформансе квалитет, заснована је на активно флексибилном пословању, генерисању трошковне ефикасности и развоју дугорочних партнерских односа са купцима и добављачима (EFQM, FQCE, ISO 9001, 2015). Велики број аутора истиче да трошкова ефикасност као перформанса најбоље одсликава висок степен корелације осталих квалитативних показатеља, при чему се и у овим истраживањима истиче централна улога квалитета. Трошкова ефикасност одражава успешност у редукцији трошкова набавке сировина/репороматеријала и минимизирању производног шкарта, а директно зависи од квалитета у свим доменима пословања, флексибилности и иновација, при чему све перформансе заједно одражавају перформансу правовременост испоруке квалитетног производа купцима по повољним условима (Ounnar et al, 2007; Park et al. 2010; Shtub & Karni, 2010; Teixeira, Koufteros, & Peng, 2012; Teller et al. 2016; Pradabwong et al. 2017; Lambert & Schwieterman, 2012; Abdallah, Abdallah, & Hamdan, 2014; Gupta, Choudhary, & Alam, 2014; Roh et al. 2017).

Детаљна анализа квалитативних индикатора перформанси важан је инпут за доношење стратешких одлука топ менаџмента, често важнији од квантитативних индикатора, а иста је заснована на високом степену корелације свих показатеља, уз централну улогу квалитета као пословне перформансе (Jarvis et al, 2000; Vaschon & Klaisen, 2002; Tseng, 2010; Karasa & K'Obnyo, 2012; Shamailen, 2016). Ова група показатеља има јаку корелацију са стратегијом, фокусом на купце, управљањем информацијама, људима и процесима, а у средишту ове међузависности налази се потенцијал за достизање извршности у свим доменима пословања и дугорочни пословни успех (Seghezzi, 2001; Iyer, Mastorakis & Theologou, 2006; Jha, 2008; Kanji, 2010; Dinu, 2017; Sehnem et al., 2019).

## **2.1. Квалитет**

Развој концепта квалитета (порекло од латинске речи *qualitas* – *добра својства и особине*) одвијао се паралелно са главним променама у друштву, економији, технологији и науци. Аутори су кроз године (Deming, Crosby, Juran, Feigenbaum) ширили истраживање овог концепта од карактеристика производа (концепт „мало q“) до свеукупног (интегралног) квалитета пословања (концепт „велико Q“):

- **Концепт „мало q“** – Аутори су се фокусирали на анализу квалитета производа, при чему се еволуција истраживања одвијала од посматрања физичких карактеристика производа ка вишедимензионалној анализи која обухвата перформансе производа, поузданост, погодност употребе и сигурност. Квалитет се углавном дефинисао у односу на атрибуте производа, техничке критеријуме, захтеве корисника и вредности за кориснике. *Chandrupatla* (2009) и *Kumar и коаутори* (2016) су истраживали ставове највећих стручњака у домену квалитета

производа: 1) *Deming* је истицао да је важно анализу концепта квалитета производа усмерити ка садашњим и будућим потребама корисника. 2) *Feigenbaum* је имао сличан став, уз напомену да су стварна намена производа и продајна цена кључни услови корисника. 3) *Crosby* се фокусирао на заједничку суштину дефиниција *Deming* и *Feigenbaum* да је квалитет сагласност са захтевима корисника. 4) *Juran* се у дефинисању квалитета производа оријентисао и на активности којима је исти детерминисан. Он је истакао да је „квалитет скуп активности на основу којих се постиже подобност производа за коришћење“, Ова дефиниција је увод у значај анализе интегралног квалитета као пословне перформансе предузећа.

- **Концепт „велико Q“** – Аутори (*Deming*, *Crosby*, *Juran*, *Feigenbaum*) који су истраживали концепт квалитета са аспекта квалитета производа су, 50-их година прошлог века, развили концепт управљања тоталним квалитетом (*Total Quality Control – TQC*). Концепт су развили анализирајући утицај промена у окружењу на пословање предузећа (*Suarez*, 1992; *Chandrupatla*, 2009): 1) квалитет који купац очекује постаје најважнији фактор продаје и 2) притисак на ефикасније вођење предузећа (интерна интеграција, екстерна интеграција, брза и ефикасна реакција на промене у интерном и екстерном окружењу и фокус на захтеве/потребе купца). Овај концепт представља револуцију у менаџмент теорији и базира се на интеграцији квалитета производа/услуга и процеса, потпуном укључивању запослених и континуираним побољшањима. *TQC* је претеча концепта Тоталног управљања квалитетом (*Total Quality Management – TQM*) који има базу у успостављању ефикасног и ефективног Система менаџмента квалитетом (*Quality Management System – QMS*). *Feigenbaum* (1991) и *Cobb* (2002) су, у оквиру концепта „велико Q“, идентификовали фазе у еволуцији концепта квалитета у пословању као једног од квалитативних показатеља пословних перформанси:
  - 1) Квалитет као пословна перформанса одражава квалитет свих процеса у предузећу, што се мери минимизирањем лоше спроведених активности, сатисфакцијом купца и растом продаје/прихода.
  - 2) Квалитет као пословна перформанса се посматра кроз ланац вредности квалитета који је детерминисан 1) успехом менаџмента квалитетом и 2) квалитетом менаџмента процеса: набавке, продаје, маркетинга, производње, финансија, информација итд.
  - 3) Ревизија стандарда ISO 9001:2000 довела је до потпуне интеграције осигурања квалитета, управљања квалитетом и процесне оријентације. Перформанса квалитет одражава успех предузећа да континуирано побољшава квалитет у свим областима пословања, што је основ за достизање нивоа пословне изврности.

Дефинисање квалитета као пословне перформансе предузећа у савременим условима пословања базирано је на успостављању ефикасног и ефективног Система менаџмента квалитетом, базе за успешну имплементацију принципа Тоталног управљања квалитетом (*Pfeifer*, *Reissiger* & *Canales*, 2004). **Систем менаџмента квалитетом**, базиран на захтевима стандарда ISO 9001, је управљачки систем који је усмерен ка остварењу постављених циљева у погледу квалитета пословања и задовољења потреба корисника, а чине га: организациона структура, одговорност субјеката у организацији, процеси и ресурси (ISO 9001, 2015). Овај систем омогућава праћење свих процеса и активности набавке, производње, дистрибуције и продаје (*Das*, 2011). У његову имплементацију су укључени сви запослени, а сам систем утиче на развој њихових особина попут планирања, одговорности и радне дисциплине (*Piskar* & *Dolinsek*, 2006; *Zelnik et al.*,

2012). Успешна имплементација QMS-а је кључ генерисања квалитета у свим областима пословања, што се директно одражава на ниво пословних перформанси (Jasim, 2021; Sfreddo et al., 2021). Бројни аутори истичу два кључна бенефита QMS-а (Koc, 2007; Kafetzopoulos, Psomas & Gotzamani, 2015; Bhatia & Awasthi, 2018; Fernandes, 2020):

- 1) његова имплементација омогућава да организација на крају пословног или производног процеса има усаглашен производ и
- 2) репутација организације која је фокусирана на квалитет процеса, производа и услуга – важна за привлачење нових и задржавање постојећих купаца.

**Тотално управљање квалитетом (TQM)** је шири појам од Система менаџмента квалитетом (QMS). Европска фондација за менаџмент квалитета (*EFQM*)<sup>10</sup> је фокусирана на концепт „великог Q“ и сажето објашњава перформансу квалитета преко образложења *TQM* скраћенице, уз напомену да је QMS база *TQM* концепта:

- *Total* – сачињен од целине,
- *Quality* – степен изврсности производа/услуге,
- *Management* – начин планирања, организовања, вођења и контроле и
- *TQM* – уметност управљања целином како би се достигао ниво пословне изврсности.

*TQM* је филозофија и сет принципа који представљају основу за континуелно унапређење организације (Huang & Chen, 2002). Аутори су издвојили основне карактеристике ове пословне филозофије (Lee, 2002; Sharma & Kodali, 2008; Ionica et al., 2010; Unnikrishnan, Tikoria & Agariya, 2019):

- Фокус на континуелно унапређење организације кроз постепене, парцијалне и еволутивне промене.
- Подизање нивоа квалитета производа и услуга као циљ.
- Процесна оријентација.
- Системска перспектива и промене у свим процесима и функцијама у организацији.
- Оријентација на задовољење потреба потрошача/корисника.
- Укљученост и тимски рад свих запослених у процесу унапређења квалитета.
- Идеје *TQM* концепта се базирају на комбинацији знања из области организационог понашања и технике и технологије.

Основна филозофија концепта тоталног управљања квалитетом базира се на принципима који имплементирају постојање чврсте међузависности менаџмента односа са добављачима, менаџмент односа са купцима, менаџмента ланца снабдевања, менаџмента процесима и система менаџмента квалитетом (Talib, Rahman & Qureshi, 2010; Al-Bourini, Abdallah & Abou Moghli, 2013; Ameer, 2023; Kaur, Sing & Singh, 2023):

- *Фокус на добављаче* – изградња дугорочних партнерских односа са добављачима као један од кључних циљева успостављања ефикасног и ефективног менаџмента односа са добављачима, чиме се директно утиче на успех управљања процесом набавке и успостављање успешног менаџмента ланца снабдевања. Обезбеђење правовременог снабдевања квалитетним статешким сировинама по најповољнијим комерцијалним условима је основ овог принципа у оквиру концепта тоталног управљања квалитетом.

<sup>10</sup> <https://kpmg.com/in/en/home/services/advisory/business-consulting/transformation-business-excellence/total-quality-management/european-foundation-for-quality-management-efqm.html> (приступљено 06.03.2024.)

## II ДЕО – Кључни показатељи перформанси предузећа

- *Фокус на купце* – успостављање ефикасног и ефективног менаџмента односа са купцима чији је кључни циљ генерисање сатисфакције и лојалности купаца. Успешан менаџмент односа са купцима важан је фактор генерисања успешног менаџмента процесом продаја и менаџмента ланца снабдевања. Правовремена испорука квалитетног производа купцима по повољним комерцијалним условима, у складу са њиховим захтевима и потребама, основ је овог TQM принципа.
- *Фокус на запослене* – задовољство послом утиче на мотивисање запослених да максимално допринесу унапређењу квалитета свих домена пословања, чиме се генерише ангажованост целе организације, што је један од кључних фактора успешне имплементације TQM концепта.
- *Стратешко планирање* – планирање свих активности на бази детаљне анализе 1) реализације циљева из претходне пословне године, 2) превентивних и корективних мера, 3) интерних/екстерних ризика, 4) шанси/претњи из окружења и 5) степена развијености партнерских односа са свим кључним стејкхолдерима. Стратешким планирањем детаљно се сагледава актуелна позиција у домену квалитета свих пословних активности и потенцијал за унапређење исте.
- *Успостављање ефикасног и ефективног менаџмента* процесима детерминанта је квалитетног обављања и интеграције свих интерних активности у предузећу. Овај принцип је условљен поштовањем свих осталих принципа (Clark, 1989; Prajogo & Sohal, 2006; Swink & Song, 2007; Shtub & Kami, 2010; Teixeira, Koufteros & Peng, 2012; Pradabwong et al., 2017).

Америчко удружење за квалитет (*American Society for Quality - ASQ*) истакло је кључне бенефите имплементације TQM пословне филозофије (ASQ, 2024): ојачана конкурентска позиција, брз и ефикасан одговор на промене у окружењу, већа продуктивност, бољи имидж, рационализација трошкова, већа профитабилност, сатисфакција купаца, лојалност купаца, већа сигурност посла, сатисфакција запослених, сатисфакција власника и иновативност. Наведене бенефите потврђује и пословна пракса производних компанија које имају статус глобалних лидера у примени TQM филозофије:<sup>11</sup> *Ford Motor, Toyota motor, SGL Carbon и Motorola*. Пословна пракса две најбоље рангиране компаније указује на значај континуираног рада на унапређењу квалитета у свим доменима пословања за унапређење пословних перформанси:

- *Ford Motor* – један је од лидера у домену производње аутомобила на глобалном нивоу, са годишњом зарадом од 158.057 милијарди долара у 2022. години, што је раст за 15,93% у односу на 2021. годину.<sup>12</sup> Ова компанија је почела са увођењем и имплементацијом принципа и захтева TQM-а 1980-их година, након лоших година пословања 1972-1982., што је резултирало растом профитабилности од 1986. године.<sup>13</sup> Данас ова компанија има статус једне од најуспешнијих глобалних компанија и пример је значаја успешне имплементације TQM концепта за унапређење пословних перформанси. „Рад на унапређењу квалитета је на првом месту“ је један од кључних пословних слогана ове компаније (Kumar & Sharma, 2017), а исти се базира на поштовању следећих принципа:<sup>14</sup> фокус на купце, континуирано усавршавање, оснаживање запослених, унапређење квалитета

<sup>11</sup> <https://www.isixsigma.com/total-quality-management-tqm/introduction-and-implementation-total-quality-management-tqm/> (приступљено 17.02.2023.)

<sup>12</sup> <https://www.macrotrends.net/stocks/charts/F/ford-motor/revenue> (приступљено 18.02.2023.)

<sup>13</sup> <https://www.nytimes.com/2001/06/13/business/management-ford-embraces-six-sigma.htm> (приступљено 18.02.2023.)

<sup>14</sup> Исто



сарадње са добављачима и обезбеђење квалитетног дизајна производа. Сваки од претходно побројаних принципа се прожима кроз квалитативне показатеље пословних перформанси, што имплицира да њихово поштовање директно утиче на унапређење перформанси.

- *Toyota Motor* – компанија је почела да имплементира тоталну контролу квалитета давне 1961. године, а због успешне имплементације исте добила је Демингову награду 1965. године (Toma & Naruo, 2017). Усавршавање у домену тоталне контроле квалитета резултирало је преласком на имплементацију концепта тоталног управљања квалитетом 1995. године, са кључним фокусом на унапређење квалитета производа и сатисфакције купаца (Toma & Naruo, 2017; Jesudoss, 2022). Утицај успешне имплементације TQM-а на унапређење перформанси и конкурентске позиционираности доказује раст зараде и обима производње који је ова компанија реализовала почев од 1961. године када је започета имплементација овог концепта.

Интегрални ниво квалитета се истекао као важна перформанса пословања предузећа из различитих сегмената производног индустријског сектора, укључујући и производњу наоружања и војне опреме (наменске индустрије). *Middletown* (1994) је, анализирајући пословну праксу производње муниције у Ајови, констатовао значај квалитета свих домена пословања за генерисање пословног успеха (нарочито квалитета производног процеса и дизајна муниције). *Dale* (2003) истиче значај усклађености пословања наменске индустрије са захтевима ISO 9001 стандарда за унапређење свих показатеља пословних перформанси. Интегрални квалитет се издвојио као једна од најважнијих детерминанти ефикасности пословања наменске индустрије у Судану (*Salih*, 2005). *Khurana* (2013) је истраживао квалитет као један од кључних показатеља перформанси у наменској индустрији Индије, указујући на значај успешне имплементације QMS-а за унапређења у овом домену. *Thomas, Gremse и Kanstrup* (2016) су истакли да је интегрални квалитет један од кључних показатеља пословних перформанси у наменским индустријама које се баве производњом ловачке муниције, уз истицање утицаја интегралног квалитета пословања на трошковну ефикасност. *Mero-Aranguri и коаутори* (2020) су потврдили закључке које су изнели *Thomas, Gremse и Kanstrup* (2016), наглашавајући значај контроле квалитета свих фаза процеса производње како би се минимизирала производња некавалитетне муниције у наменској индустрији Перуа. Они истичу да је интегрални ниво квалитета нужен за опстанак и успех на глобалном тржишту наоружања и војне опреме.

Анализа квалитета као пословне перформансе различитих сегмената производног индустријског сектора базира се на интегралном квалитету пословања који осликава међузависност на релацији успостављање ефикасног и ефективног QMS-а – успешна имплементација TQM принципа – достизање нивоа пословне изврсности – конкурентска предност на тржишту. Наведена међузависност била је тема истраживања „концепта великог Q“ од стране бројних аутора. *Prajogo и Sohal* (2006) и *Zapetalova* (2023) су истакли да поштовање TQM принципа, уз успешну имплементацију QMS-а, има медијаторску улогу у утицају стратегије предузећа на пословне перформансе. До овог закључка дошли су и *Ho* (1999) и *Hasan и коаутори* (2007), уз додатну напомену значаја наведене међузависности за достизање нивоа пословне изврсности и дугорочно одрживе конкурентске предности. *Ho* (1999) такође наглашава значај процесног приступа и успостављања успешног менаџмента процесима за успешну имплементацију система менаџмента квалитетом и принципа тоталног управљања квалитетом. *Oakland* (2014) се у потпуности слаже са закључцима које је изнео *Ho* (1999), при чему истиче да је

успешност у успостављању ефикасног и ефективног менаџмента процесима основ за успостављање успешног система менаџмента квалитетом, што се директно одражава на оперативну извршност у пословању. *Wong и коаутори* (2018) заокружују ову тему истицањем међузависности на релацији димензије система менаџмента квалитетом – успешна имплементација TQM филозофије – одрживе перформансе, уз напомену да је у овом аспекту пословања сегмент наменске индустрије идентичан другим производним секторима привреде. Дакле, кључни показатељи квалитета као пословне перформансе предузећа су (Ho, 1999; Prajogo & Sohal, 2006; Hasan, 2007; Oakland, 2014; Wong et al., 2018; Zapetalova, 2023):

- Успешност у успостављању ефикасног и ефективног менаџмента процесима,
- Сертификован менаџмент квалитетом – ISO 9001 (QMS),
- Потпуна оријентисаност ка унапређењу нивоа квалитета у свим областима пословања, са дугорочним циљем потпуног поштовања принципа TQM-а.

## **2.2. Флексибилност пословања**

У условима динамичних промена у окружењу опстанак, раст и развој предузећа детерминисани су степеном флексибилности његовог пословања. Флексибилност је показатељ пословних перформанси предузећа јер одређује његову способност да брзо и ефикасно одговори на промене, што се директно одражава на његову конкурентску позицију (Merschmann & Thonemann, 2011; Bock et al. 2012). Овим показатељем се мери способност предузећа да, у складу са брзином добијања потребних информација, брзо и уз минимум трошкова искористи шансе и избегава опасности из окружења. Има статус мерила ефикасности и ефективности кризног менаџмента и менаџмента ризицима у предузећу (Barton, 2003; British Standard Institute, 2011). Важно је правити разлику између *активне* и *пасивне флексибилности* (Errpink, 1978; Yeo & Qiu, 2003). Активна флексибилност подразумева способност предузећа да благовремено (брзо и ефикасно) реагује на промене, фокусирајући се на максимално искоришћење шанси које било која промена са собом носи. Пасивна флексибилност односи се на способност организације да ограничн утицај настале промене на пословање предузимањем сета мера. Активна флексибилност је предиктор раста и развоја било ког предузећа, док пасивна флексибилност не даје дугорочне резултате у домену унапређења конкурентске позиције у условима динамичних промена у окружењу (Errpink, 1978; Yeo & Qiu, 2003; Oh, 2008).

Провером система менаџмента квалитетом може се констатовати степен флексибилности пословања предузећа. У складу са захтевима стандарда ISO 9001 предузећа анализирају интерне и екстерне ризике (идентификују их, вреднују и дефинишу мере третирања). Анализом дефинисаних мера третирања сваког од ризика и резултата предузетих мера на крају пословне године стиче се увид у степен флексибилности пословања, тј. увид у успех предузећа у домену одговора на изазове из интерног и екстерног окружења. Имплементација SWOT анализе, која је чврсто повезана са регистром ризика, је такође сигнал оријентисаности предузећа ка флексибилности. Ова анализа је фокусирана на генерисање развојног понашања предузећа, уз максимално коришћење способности/снага и шанси из окружења, уз истовремену идентификацију начина за минимизирање слабости и претњи, а у циљу генерисања опстанка и унапређења конкурентске позиције у променљивим условима окружења. Многи аутори сматрају да избор стратегије заснован на SWOT анализи најбоље описује степен флексибилности пословања. Они истичу да имплементација SWOT анализе заправо сугерише оријентисаност предузећа ка активној флексибилности и тежњи ка

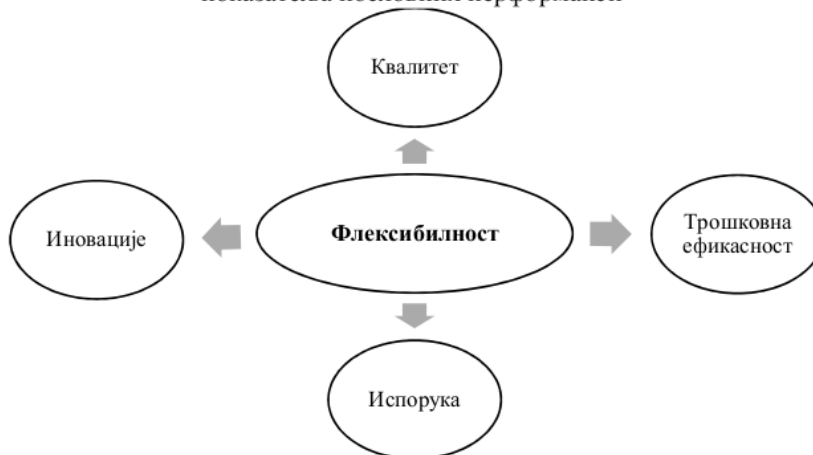


максималном искоришћењу интерних снага и шанси из окружења за дефинисање стратегије наступа на тржишту (Houben, Lenie, & Vanhoof, 1999; Santala, 2009; Babalac & Uda, 2014; Shabanova et al. 2015).

Унапређење било ког од квалитативних показатеља пословних перформанси је немогуће генерисати без брзе и ефикасне реакције на промене у окружењу (слика 10). Флексибилност предузећа се, уз инвестиције, у пословној пракси издвојила као један од кључних предуслова брзог и ефикасног опоравка предузећа у условима кризе (Ђуричин et al. 2014). Брз и ефикасан одговор на промене у окружењу један је од важних фактора унапређења квалитета (Gomez-Gras & Verdu-Jover, 2005; Alzamil, 2019), иновативности (Oke, 2013), трошковне ефикасности (DeMeyer et al. 1989; Sanchez-Silva, 2018) и испоруке (Merschmann & Thonemann, 2011), што имплицира да постоји јака корелација међу свим квалитативним показатељима пословних перформанси.

Gomez-Gras и Verdu-Jover (2005) истичу значај стратешке флексибилности предузећа за генерисање успешне имплементације TQM концепта. Sulistyowati, Huda и Nursaningsih (2020) потврђују овај закључак указујући на значај корелације флексибилност - успешна имплементација JIT стратегије – успешна имплементација TQM концепта. Резултати истраживања које је презентовао Alzamil (2019) доказују да само флексибилан и ефикасан систем менаџмента квалитетом води ка унапређењу квалитета у свим доменима пословања. Практика пословно изврних предузећа истиче значај имплементације алата менаџмента ризицима (регистар ризика и SWOT анализа) за успешну имплементацију TQM пословне филозофије (EFQM, FQCE). Успех менаџмента ризицима директно детерминише успех система менаџмента квалитетом, а у основи ове међузависности налази се пословна флексибилност (Paraschivescu, 2016; Rampini, Berssaneti & Saut, 2019).

Слика 10. Флексибилност као кључни покретач унапређења свих квалитативних показатеља пословних перформанси



Извор: Адаптирано према Gomez-Gras & Verdu-Jover, 2005; Merschmann & Thonemann, 2011; Oke, 2013; Sanchez-Silva, 2018; Alzamil, 2019.

Aning-Dorson и Nyamekye (2020) резултатима истраживања презентују да бити флексибилан заправо значи радити на континуираном унапређењу иновација, једном од кључних извора конкурентске предности. Dibrell, Craig и Neubaum (2014) потврђују овај

закључак указујући на чврсту повезаност стратешког планирања, планске флексибилности и иновативности. *Camison и Villar Lopez* (2010) сматрају да је иновативност кључна спона у међузависности производне флексибилности и унапређења свих показатеља пословних перформанси. Пословна флексибилност указује на праћења промена у окружењу (нарочито у домену технологије коју конкуренција имплементира и развија) и стимулисање иновације како би се одговорило на потезе конкуренције и осигурало одржавање конкурентске позиције. Промена и прилагођавање су кључни елементи пословне флексибилности и иновација, при чему корелација флексибилност – иновације детерминише, како актуелну конкурентску позиционираност на тржишту, тако и потенцијал за унапређење исте (Оке, 2013).

*DeMeyer и коаутори* (1989) су доказали утицај флексибилности у домену производње и дизајна на редукцију трошкова пословања, истичући предности пословне праксе производних предузећа у Јапану наспрам исте категорије предузећа у Европи и Северној Америци. Они су истакли да је флексибилност један од кључних адута за генерисање трошковне конкурентске предности. Флексибилност у домену планирања у великим производним системима базира се на детаљној анализи интерних и екстерних ризика, што је кључ за брзу и ефикасну реакцију на све промене које угрожавају пословање (*Sanchez-Silva*, 2018). На овај начин се постиже значајна уштеда у трошковима пословања у односу на ниво трошкова са којим би се суочило предузеће са пасивно флексибилним пословањем (*Gil & Tether*, 2011). Ова међузависност је нарочито дошла до изражаја у савременим условима пословања када су последице пандемије Covid-19 и рата у Украјини искристалисали значај менаџмента ризицима и флексибилног стратешког планирања за минимизирање губитака, уштеде у трошковима и опстанак на тржишту у условима неизвесности (*Siagian, Tarigan & Jie*, 2021; *Ngoc et al.*, 2022).

Значај флексибилности ланца снабдевања проистакао је из значаја флексибилности производње, са заједничким фокусом на правовременост испоруке квалитетног производа по прихватљивим комерцијалним условима у актуелним тржишним приликама (*Merschmann & Thonemann*, 2011; *Singh & Sharma*, 2014). *Liao, Hong и Rao* (2010) су доказали постојање позитивне корелације између пословне флексибилности и успостављања ефикасног и ефективног менаџмента ланца снабдевања, што се директно одражава на правовременост испоруке квалитетног производа као његову кључну перформансу. Утицај флексибилности на трошковну ефикасност се директно прелива на унапређења у домену испоруке по повољним комерцијалним условима (*Stevenson & Spring*, 2007). Поремећаји у глобалним ланцима снабдевања, проузорковани последицама пандемије и кризе у Украјини, потврдили су значај флексибилности, засноване на успешном менаџменту ризицима, за генерисање правовремености испорука као фактора опстанка на тржишту (*Pujawan & Bah*, 2022; *Ngoc et al.*, 2022). Детаљна анализа свих ризика је кључ правовремене реакције у сферама менаџмента односа са добављачима, менаџмента процесима и менаџмента односа са купцима, што се директно одражава на менаџмент ланца снабдевања.

Међузависност флексибилности и других квалитативних показатеља пословних перформанси (слика 10) тема је истраживања и у сегменту производње наоружања и војне опреме (наменске индустрије). *Braddon и Dowdall* (1996) су анализирали наменску индустрију на подручју југозападне Енглеске и констатовали да је флексибилност кључ правовремене реакције на неизвесности из окружења, при чему анализа ризика представља кључни алат за реализацију овог циља. До идентичних закључака је дошао и *Dowdall* (2007) анализирајући пословну праксу наменске индустрије на подручју целог

Уједињеног Краљевства. Управљање флексибилношћу је, према резултатима истраживања које је презентовао *Hamblin* (2002), кључни фактор успеха ваздушног сегмента наменске индустрије у САД-а. *Ghemawat и De Sol* (1998) су спровели истраживање на тему поређења посвећености и флексибилности стратегија предузећа из домена наменске индустрије Шпаније у различитим околностима и констатовали да је флексибилност једини одговор у условима високог степена ризика и неизвесности у окружењу. Утицај флексибилности на унапређења у домену иновација у производњи малокалибарске муниције доказана је резултатима истраживања *El Amain et al.* (2017). До овог закључка је дошао и *Elias* (2021) истражујући опоравак наменске индустрије Керале (савезне државе Индије) након последица пандемије Covid-19. Утицај флексибилности испоруке на унапређења сатисфакције купаца наменске индустрије доказао је *Sokri* (2014) анализом утицаја рација флексибилности испоруке на рацио сатисфакције купаца. *Melnyk et al.* (2021) су, анализирајући пословну праксу наменске индустрије САД-а, констатовали значај флексибилности и агилности у домену менаџмента ланца снабдевања како би се последице пандемије Covid-19 минимизирале. Они су закључили да је флексибилност пословања једна од кључних детерминанти пословног успеха предузећа, независно ком производном сектору привреде припадају.

Кључни сигнали степена флексибилности пословања производних предузећа произлазе из утицаја овог на остале квалитативне показатеље пословних перформанси (*Eppink*, 1978; *Yeo & Qiu*, 2003; *Oh*, 2008; *Houben, Lenie, & Vanhoof*, 1999; *Santala*, 2009; *Merschmann & Thonemann*, 2011; *Bock et al.* 2012; *Babalac & Uda*, 2014; *Shabanova et al.* 2015):

- Настојање предузећа да редовно прати промене у окружењу у циљу брзог и ефикасног одговора на исте – имплементација менаџмента ризика у складу са захтевима QMS-а и ISO 9001.
- Активна флексибилност као одлика пословања.
- Имплементација SWOT анализе као менаџерског алата.

### **2.3. Успешност у генерисању трошковне ефикасности**

Трошковна ефикасност предузећа је детерминанта његове финансијске снаге (*Paul*, 1999; *Schmidt & Nakajima*, 2013). Ова перформанса показатељ је успеха предузећа да 1) минимизирањем преговарачке снаге добављача и/или изградњом дугорочних партнерских односа са добављачима и 2) успостављањем ефикасног и ефективног менаџмента свим процесима оствари максималан ниво интегралног квалитета пословања, уз прихватљив ниво трошкова (*Paul*, 1999; *Schmidt & Nakajima*, 2013; *Elvina et. al*, 2022). Може се мерити квантитативно и квалитативно:

- *Квантитативно мерена трошковна ефикасност* је економичност пословања, један од три кључна квантитативна показатеља пословних перформанси. Рационално коришћење свих елемената производње, уз генерисање максималних уштеда у трошковима, је суштина економичности (*Zhang, Zhang & Zhao*, 2002; *Покрајчић*, 2016).
- *Квалитативно мерена трошковна ефикасност* одражава међузависност на релацији менаџмент односа са добављачима – менаџмент процесима – менаџмент односа са купцима – менаџмент ланца снабдевања у генерисању трошковне ефикасности. Дакле, квалитативни показатељи трошковне ефикасности су (*Shtub & Karni*, 2010; *Teixeira, Koufteros & Peng*, 2012; *Pradabwong et al.* 2017; *Lambert &*

Schwieterman, 2012; Abdallah, Abdallah & Hamdan, 2014; Gupta, Choudhary & Alam, 2014; Roh et al. 2017):

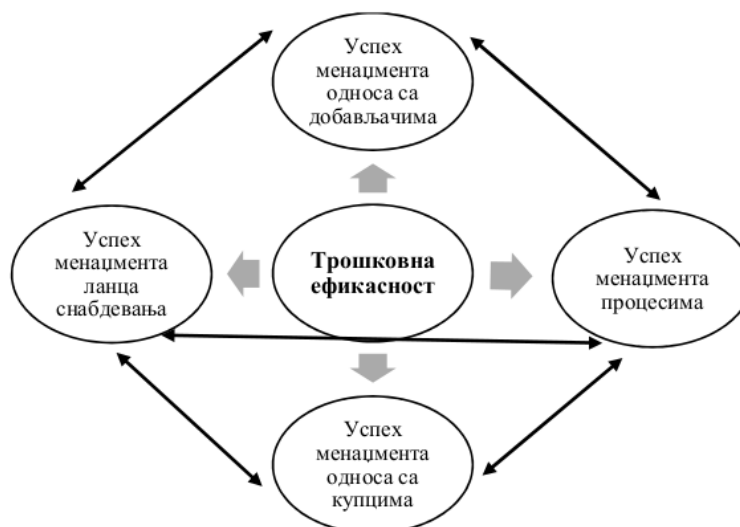
- *Успех предузећа у генерисању правовремених набавки квалитетних стратешких сировина по повољним комерцијалним условима*, чиме се снижавају потребна средства за финансирање производње и смањује ризик финансијских губитака који се могу јавити због утицаја кашњења или неадекватног квалитета стратешких сировина на застоје у производњи – показатељ развијености партнерских односа са добављачима и успеха менаџмента односа са добављачима. Стандард ISO 9001 истиче важност рангирања добављача по детерминантама квалитета пословне сарадње (квалитет инпута, цене, рокови испоруке, решавање рекламација), уз напомену утицаја који вредновање добављача има на унапређење интегралног квалитета, уз трошковну ефикасност.
- *Поштовање QMS процедура у обављању радних задатака у производњи имплицира поштовање норми за сваку операцију (поштовање норма часа и утрошака материјала)* чиме се директно утиче на минимизирање шкарта, што је значајна трошковна уштеда за предузеће – показатељ успеха у имплементацији система менаџмента квалитетом, поштовања захтева ISO 9001 стандарда и успеха менаџмента процесима. Захтеви QMS-а истичу обавезу оперативног менаџмента у организационој целини Производња да на дневном нивоу анализира поштовање норма часа и шкарт по свакој радној операцији (ISO 9001, 2015; EFQM, FQCE). Детаљнији извештаји треба да се формирају на месечном нивоу са циљем идентификовања корективних и превентивних мера чија ће имплементација довести до унапређења у будућности (ISO 9001, 2015). Успех корективних и превентивних мера треба да се анализира квартално, полугодишње и годишње.
- *Ценовна конкурентност финалних производа на тржишту* одражава свеукупну трошковну ефикасност производних предузећа јер је цена финалног производа детерминисана са претходна два показатеља трошковне ефикасности, уз додатни утицај интерних и екстерних фактора који детерминишу трошкове енергије, трошкове радне снаге, логистичке трошкове итд. – важна је детерминанта сатисфакције купаца и успеха менаџмента односа са купцима, а заједно са претходна два квалитативна показатеља детерминише ефикасност и ефективност менаџмента ланца снабдевања чији је основни циљ правовремена испорука квалитетног производа купцима по најповољнијим комерцијалним условима.

*Shtub и Karni* (2010) су, анализирајући повезаност на релацији менаџмент процесима – менаџмент ланца снабдевања, констатовали значај трошковне ефикасности за унапређења у оба домена. *Teixeira, Koufteros и Peng* (2012) су трошковну ефикасност извојили као један од кључних квалитативних показатеља пословних перформанси, истичући да је интерна и екстерна интеграција ланца снабдевања кључ унапређења у овој области. До сличних закључака су дошли и *Pradabwong и коаутори* (2017) и *Lambert & Schwieterman* (2012). Заједнички закључак ових истраживања указује да је генерисање трошковне ефикасности један од заједничких показатеља успеха менаџмента процесима и менаџмента ланца снабдевања (слика 11). Пословна пракса производних предузећа која послују у складу са захтевима система менаџмента квалитетом (кандидата за награду Фондације за квалитет и пословну изврсност - FQCE) такође доказује ову међузависност, истичући да је анализа успеха у генерисању трошковне ефикасности сигнал шта је

потребно кориговати и унапредити у домену менаџмента процесима и менаџмента ланца снабдевања да би се генерисала пословна извршност.

*Abdallah, Abdallah u Hamdan* (2014) су истраживали утицај менаџмента односа са добављачима на унапређење пословних перформанси, са посебним освртом на утицај комерцијалних услова (као детерминанте сарадње са добављачима) на трошковну ефикасност. *Gupta, Choudhary u Alam* (2014) истичу значај изградње дугорочних партнерских односа са добављачима, заснованих на коректности, поверењу и лојалности, за генерисање високог нивоа свих детерминанти пословне сарадње, укључујући и комерцијалне услове – набавку по повољнијим ценама. Свака од ових детерминанти утиче на менаџмент процесом Набавка, где је један од кључних циљева максимална редукција трошкова набавке сировина, укључујући и све пратеће логистичке трошкове (Croxtton et al., 2001; Lambert, 2008). Правовременост набавки, као сигнал развијености партнерских односа са добављачима, директно утиче на минимизирање свих губитака који могу настати због застоја у производњи. Утицај менаџмента односа са добављачима на менаџменте процесима набавка и производња потврђује закључак до кога су дошли *Abdallah, Abdallah u Hamdan* (2014) да је успешан менаџмент односа са добављачима један од кључних извора конкурентске предности производних предузећа.

Слика 11. Трошковна ефикасност као квалитативни показатељ пословних перформанси



Извор: Адаптирано према Lambert, 2008; Shtub u Karni, 2010; Lambert & Schwieterman, 2012.

Сатисфакција купаца ценом финалног производа крајњи је показатељ трошковне ефикасности предузећа. Менаџмент односа са добављачима и менаџмент процесима детерминишу финалну цену, што указује на чврсту везу ових области менаџмента са менаџментом односа са купцима (Moeller, Fassnacht & Klose, 2006; Lambert & Schwieterman, 2012).<sup>15</sup> Значај генерисања трошковне ефикасности са аспекта цене финалног производа огледа се у чињеници да је цена један од кључних фактора сатисфакције и лојалности купаца (Muller, 1991; Tracey & Leng Tan, 2001). Задовољни и

<sup>15</sup> Менаџмент односа са добављачима има индиректну, а менаџмент процесима директну везу са менаџментом односа са купцима у домену трошковне ефикасности.

лојални купци су, у савременим условима оштре конкуренције и неизвесности на тржишту, највеће богатство сваког предузећа (Hill & Alexander, 2017).

Трошкова ефикасност се издвојила као једна од кључних детерминанти пословних перформанси предузећа из домена производње наоружања и војне опреме (НВО производни сегмент наменске индустрије). Аутори су доказали да је утицај кључних области менаџмента на трошковну ефикасност (слика 11) у овом сегменту привреде идентичан као и у другим производним индустријским секторима. *Hartley* (2006) је анализирао политику набавки на нивоу наменских индустрија Европске Уније и констатовао да је највећи ризик ефикасности пословања неразвијање партнерских односа са добављачима, што има негативан утицај на трошкове пословања, трошкове развоја оружја/муниције и испоруку. *Sethi и Sharma* (2018) су дошли до идентичног закључка, при чему наглашавају да менаџмент ланца снабдевања обједињује утицај менаџмента односа са добављачима и менаџмента процесима на трошковну ефикасност. Овим истраживањем је потврђен став који су изнели *Hodgikss и коаутори* (1994) да се трошкова ефикасност, као показатељ успеха менаџмента ланца снабдевања, одражава на цену НВО производа, важну детерминанту сатисфакције купаца. *Oz* (2007) поентира са закључком да је ефикасност и ефективност менаџмента ланца снабдевања одраз утицаја других области менаџмента на трошковну ефикасност као перформансу предузећа наменске индустрије.

#### **2.4. Правовременост испоруке**

Правовременост испоруке квалитетног производа купцима по договореним комерцијалним условима је квалитативни показатељ ефикасности и ефективности менаџмента односа са купцима и менаџмента ланца снабдевања (Fawcett, Ellram & Odgen, 2007; Das & Hassan, 2022). Захтеви QMS-а у домену менаџмента процесом Продаја истичу значај анкетирања сатисфакције купаца свим детерминантама пословне сарадње, а задовољство правовременошћу испоруке квалитетног производа је једна од најважнијих детерминанти (Bergman & Klefsjo, 2010; ISO 9001, 2015). Застоји у глобалним ланцима снабдевања, проузорковани последицама пандемије Covid-19 и актуелних геополитичких прилика, издвојили су овај квалитативни показатељ пословних перформанси као један од кључних извора конкурентске предности предузећа у условима високог степена ризика и неизвесности у окружењу (Siagian, Tarigan & Jie, 2021).

Правовременост испоруке као перформанса менаџмента ланца снабдевања производних предузећа тема је истраживања великог бтоја аутора. *Lumtus и Vokurka* (1999) су истраживали значај менаџмента ланца снабдевања стављајући у први план његову интегративну филозофију управљања укупним током дистрибутивног канала од добављача до крајњег потошача. *Wong* (2002) је дошао до закључка да је степен развијености партнерских односа са добављачима важна детерминанта сатисфакције купаца правовременошћу испоруке квалитетног производа. *Lambert* (2008) истиче значај менаџмента свим процесима за унапређења пословних перформанси, указујући на значај повезаности на релацији набавка – производња – продаја. *Pereira, Christopher и Da Silva* (2014) су истраживали значај набавке за еластичност ланца снабдевања и потврдили су закључке које је изнео *Lambert* (2008). *Sulgan и Sosedova* (2014), анализирајући значај правовремене набавке квалитетних сировина за процес производње, указују на повезаност на релацији правовремена набавка- правовремена производња – испорука у

договореном року. Заједничко овим истраживањима на тему ланца снабдевања јесте истицање значаја повезаности менаџмента односа са добављачима (детерминанте сарадње са добављачима), логистичког менаџмента (детерминанте одвијања свих токова у предузећу, са фокусом на производњу) и менаџмента односа са купцима (детерминанте односа са купцима) у испоруци правог производа, на правом месту, у право време и по прихватљивим трошковима. Међузависност ових области менаџмента је додатно потврђена захтевима QMS-а и стандарда ISO 9001 који наглашавају повезаност менаџмента свим процесима у предузећу за генерисање сатисфакције купаца која се мери правовременом испоруком квалитетног производа по повољним комерцијалним условима (Dongmo & Onojafe, 2013; ISO 9001, 2015; Tomić & Spasojević Brkić, 2019).

Правовремена испорука квалитетног производа по прихватљивој цени детерминанта је успеха производних предузећа у успостављању ефикасног и ефективног менаџмента односа са купцима. *Teixeira, Koufteros u Peng* (2012) и *Bhakane* (2015) су истакли квалитет и испоруку као факторе сатисфакције и лојалности купаца, кључних детерминанти успеха менаџмента односа са купцима. *Das u Hassan* (2021) су дошли до истог закључка, уз констатовање постојања статистички значајаног и позитивног утицаја успешног менаџмента односа са купцима на унапређење свих показатеља организационих перформанси. Квалитет производа, правовременост испоруке и ценовна конкурентност су се издвојили као кључни фактори сатисфакције купаца у резултатима истраживања која су презентовали *Tresey u Tan* (2001). *Ozkan u коаутори* (2010) су, истражујући утицај менаџмента односа са купцима на менаџмент ланца снабдевања, факторе сатисфакције купаца дефинисали на сличан начин: испорука, флексибилност, иновативност и квалитет услуге. Правовременост испоруке квалитетног производа по повољним комерцијалним условима, уз брзо и ефикасно решавање рекламација за било каква одступања у овом домену, издвојили су се као кључни фактори генерисања сатисфакције купаца производних предузећа која послују у складу са захтевима стандарда QMS-а и ISO 9001 стандарда (ISO 9001, 2015; Nurcahyo, Zulfadillah & Habiburrahman, 2021).

Правовременост испоруке квалитетног производа једна је од кључних перформанси менаџмента ланца снабдевања предузећа која производе наоружање и војну опрему (Priya & Roy, 2011; Yusuf & Soediantono, 2022). *Hancock u Lee* (1998) су, истражујући значај правовремености испоруке муниције, дошли до закључка да је ефикасна и ефективна реализација циљева менаџмента ланца снабдевања доминантно детерминисана успешним превазилажењем тзв. „тачака гушења“ у ланцу снабдевања. *Graham u Hardaker* (1998) су доказали утицај перформанси процеса набавке на перформансе ланца снабдевања наменске индустрије Уједињеног Краљевства, уз напомену да је међузависност на релацији менаџмент односа са добављачима – менаџмент односа са купцима у овом сегменту привреде идентична као и код других производних индустријских сектора. *Yusuf u Soediantono* (2022) су потврдили закључке које су изнели *Graham u Hardaker* (1998), уз осврт на утицај менаџмента процесом набавка на генерисање циља правовремености испоруке квалитетног производа по прихватљивим трошковима. Они су надоградили закључак *Graham u Hardaker* (1998) истицањем међузависности на релацији менаџмент односа са добављачима – управљање процесима набавка/производња/продаја – менаџмент односа са купцима. *Howard et al.* (2016) истичу да је, поред менаџмента процесом набавка, значајан утицај и државне регулативе на перформансе ланца снабдевања. Они потврђују закључке које су изнели *Yusuf u Soediantono* (2022), уз напомену да режим високо контролисане производње наоружања и војне опреме детерминише међузависност менаџмента односа са добављачима/купцима, менаџмента процесима и менаџмента ланца снабдевања у било



којој држави на свету. Менаџмент ризицима се искристалисао као важна детерминанта перформанси ланца снабдевања наменске индустрије у истраживању *van Strien, Gelderman и Semeijn* (2019). Наменске индустрије које послују у складу са захтевима QMS-а и стандарда ISO 9001 детаљно анализирају ризике и дефинишу мере третирања истих како би генерисале успостављање успешног менаџмента свим процесима, што ће се директно одразити на сатисфакцију купаца, како војног, тако и комерцијалног програма оружја и муниције (Khurana et al., 2013; Panazan & Georghe, 2020). Поређењем закључака аутора који су истраживали перформансу правовремености испоруке у различитим производним секторима привреде, укључујући и сектор производње наоружања и војне опреме, може се извести закључак да се на све категорије производних предузећа односи међузависност презентована на слици 12.

Слика 12. Менаџмент процесом Набавка и Менаџмент процесом Производња – кључне детерминанте успеха предузећа у генерисању унапређења у домену правовремености испоруке квалитетног производа



Извор: Адаптирано према Dongmo & Onojafe, 2013; ISO 9001, 2015; Tomić & Spasojević Brkić, 2019.

Правовременост испоруке квалитетног производа је перформанса која осликава успех менаџмента односа са добављачима, менаџмента процесима, менаџмента односа са купцима и менаџмента ланца снабдевања. Ова перформанса је резултат међузависности свих претходно побројаних области менаџмента, из чега произлазе њени кључни квалитативни индикатори (Teixeira, Koufteros & Peng, 2012; Bhakane, 2015; Dongmo & Onojafe, 2013; ISO 9001, 2015; Tomić & Spasojević Brkić, 2019; Nurcahyo, Zulfadillah & Habiburrahman, 2021; Ozkan et al., 2021):

- *Правовременост испоруке квалитетних стратешких сировина од стране добављача* (детерминанта поштовања рокова и квалитета производње),
- *Поштовање QMS процедура у домену производње* (детерминанта менаџмента процесом Производња, што директно утиче на рокове и квалитет производње производа),

- *Сатисфакција купаца поштовањем рокова испоруке* (детерминанта успеха менаџмента односа са купцима, а самим тим и менаџмента ланца снабдевања),
- *Сатисфакција купаца квалитетом испорученог производа* (детерминанта сатисфакције и лојалности која заокружује међузависност свих претходно побројаних области менаџмента).

## **2.5. Обим инвестиција у иновације**

Обим инвестиција у иновације је једна од перформанси менаџмента иновацијама и показатељ оријентисаности предузећа ка свим типовима иновација (Tidd, 2001; ISO 9001, 2015; Boyles, 2022). Инвестиције детерминишу увођење и успех имплементације сваког од типова иновација у производним предузећима: технолошких, производних, организационих, менаџерских итд. Предузећа су данас под притиском да континуирано уче и примењују иновације у пословању јер се технички алати и технологија рада, као фактори конкурентске предности, скоро свакодневно мењају (Aleksić Mirić, 2017). Иновације имају статус једног од најважнијих извора конкурентске предности предузећа у савременим условима пословања и детерминанта су производних, тржишних и финансијских перформанси (Farish, Anil & Satish, 2017; Krajcsak, 2019). *Gok u Peker* (2017), *Centobelli, Cerchione u Singh* (2019) и *Limsangpetch et al.* (2022) су доказали постојање чврсте повезаности на релацији иновативне перформансе – производне перформансе - тржишне перформансе – финансијске перформансе. У средишту ове међузависности налази се отвореност предузећа ка иновацијама која се манифестује кроз обим инвестиција у иновације. Иновације у домену менаџмента и организације су кључни фактори унапређења иновативности предузећа, а самим тим и повећања обима финансијских средстава која се издвајају за увођење и имплементацију иновација (Singh et al., 2021; Zhang et al., 2019; Zhao et al., 2021).

Бројни аутори су истраживали обим инвестиција у иновације као перформансу пословног успеха производних предузећа. *Gharajhani, Mavi u Hamidi* (2012) су изнели закључак да су инвестиције у средишту међузависности на релацији иновације – менаџмент ланца снабдевања – организационе перформансе. *Abdallah, Phan u Matsui* (2016) су доказали да су инвестиције кључни фактор позитивног утицаја менаџерских и технолошких иновација на оперативне перформансе (пре свега, квалитет и флексибилност) и генерисање сатисфакције купаца у производном индустријском сектору. *Zhang et al.* (2019) су, анализирајући пословну праксу производних предузећа, дошли до сличног закључка. Они су истакли значај инвестирања у иновације како би се генерисао успех менаџерских и технолошких иновација, што се директно одражава на организационе перформансе. *Kneipp et al.* (2019) потврђују ове закључке, наглашавајући значај инвестиција за генерисање одрживе иновационе праксе, што је један од кључних предуслова унапређења пословних перформанси. *Tidd u Bessant* (2020) комплетирају закључак који су изнели *Kneipp et al.* (2019) ставом да се инвестирањем у иновације у домену менаџмента и организације повећава отвореност предузећа ка иновативности и генерише одржива конкурентска предност, уз интеграцију технолошких, тржишних и организационих промена. EFQM/FQCE модел пословне изврсности и захтеви стандарда ISO 9001 заокружују причу о међузависности на релацији обим инвестиција у иновације – стимулисање пословног успеха истицањем значаја усмеравања инвестиција ка иновацијама производа и процеса у складу са захтевима купаца (ISO 9001, 2015; Krajcsak, 2019; Naveen, Selvan & Bhuanik, 2021). Усклађеност типа иновација са перципираним вредностима купаца важна је детерминанта генерисања њихове сатисфакције и

лојалности, детерминанти одрживе конкурентске позиције на тржишту (Voung, Ghadiri & Nguyen, 2022).

Boyles (2022) је за *Harvard Business School* истакао међузависност на релацији обим инвестиција у иновације – успешност имплементације иновација-раст и развој кључни показатељ успеха предузећа у унапређењу пословних перформанси (слика 13). У средишту ове повезаности налази се утицај иновација на унапређење продуктивности и флексибилности предузећа, што додатно доказује чврсту повезаност међу показатељима пословних перформанси. Креативност запослених стимулише ову међузависност на следећи начин (Boyles, 2022):

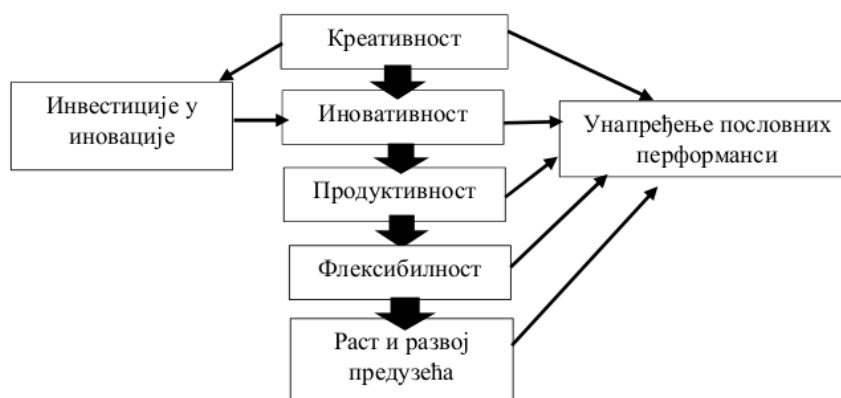
- Креативност запослених стимулише инвестиције у иновације, што се директно одражава на иновативност. Реализација циља унапређења пословних перформанси захтева да се међузависност на релацији креативност-иновативност заснива на успешној имплементацији јединствених, оригиналних и корисних иновативних решења. Истовремено је важно да је менаџмент предузећа отворен ка иновацијама јер од тога зависи међузависност на релацији креативност – стимулисање инвестиција у иновације.
- Имплементација корисних иновативних решења у предузећу (нарочито технолошких и организационих) директно води повећању продуктивности, што имплицира да је повећање продуктивности резултат међузависности на релацији креативност-иновативност. Унапређења у домену продуктивности мере се повећањем обима аутпута уз постојећи обим инпута и/или производњом постојећег обима аутпута уз смањен обим инпута (радне снаге, материјала, електричне енергије итд.).
- Међузависност креативности и иновативности директно је повезана са активно флексибилним пословањем предузећа јер је наведена међузависност основа брзог и ефикасног одговора на промене у окружењу. Boyles (2022) истиче да је ова корелација нарочито дошла до изражаја током пандемије Covid-19 када су иновативна решења добила статус једног од кључних фактора опстанка на тржишту. Отвореност предузећа ка иновацијама детерминанта је стимулисања инвестиција у иновације што, уз креативност запослених, води ка увођењу и имплементацији иновација којима ће се: 1) минимизирати и/или успешно превазићи интерне слабости, 2) искористити и унапредити интерне снаге, 3) минимизирати ризици од екстерних претњи и 4) максимално искористити шансе из окружења.
- Утицај корисних иновативних решења на унапређење продуктивности и активну флексибилност директно утиче на стимулисање раста и развоја предузећа, при чему свака од варијабли у оквиру ове међузависности детерминише укупне пословне перформансе. Boyles (2022) истиче да у овој повезаности лежи основ за превазилажење највеће препреке расту и развоју предузећа, доминације когнитивне фиксности у пословању.

Отвореност предузећа ка иновацијама мери се обимом инвестиција у иновације у свим производним секторима привреде, укључујући и сектор производње наоружања и војне опреме (наменске индустрије). Обим инвестиција у увођење и имплементацију иновација важан је показатељ пословних перформанси наменске индустрије у ери менаџмента знањем закључили су Guillou et al. (2009). Borjesson и Elmquist (2012) су дошли до сличног закључка, уз додатну напомену да иновације (укључујући и обим инвестиција у исте) имају статус једне од кључних перформанси организационе способности предузећа да брзо и ефикасно одговори на све изазове из окружења.

## II ДЕО – Кључни показатељи перформанси предузећа

Ferguson (2012) је закључке Guillou et al. (2009) и Borjesson и Elmquist (2012) надоградио истицањем утицаја инвестиција у увођење и имплементацију иновација НВО производа и технологије производње на унапређење перформанси менаџмента односа са купцима. Broude, Deger и Sen (2013) су потврдили закључке које је Boyles (2022) изнео за сва производна предузећа и констатовали чврсту повезаност инвестиција у иновације и развоја, при чему наглашавају да су иновације важна детерминанта раста и развоја предузећа, а самим тим и показатељ пословног успеха. Пад обима инвестиција у иновације издвојио се као кључни разлог постепеног суноврата наменске индустрије Јужне Африке (Matthews & Koh, 2021), што додатно доказује постојање чврсте повезаности отворености ка иновацијама и пословног успеха. Целокупну причу на тему инвестиција у иновације као перформансе предузећа наменске индустрије заокружује закључак који је изнео Lambertini (2023) да је у основи пословног успеха ових предузећа чврста повезаност на релацији инвестирање у истраживачко-развојне активности – увођење и успешна имплементација иновација – унапређење интегралног квалитета.

Слика 13. Корисна иновативна решења као кључни фактор унапређења пословних перформанси



Извор: Адаптирано према Boyles, M. (2022). *The importance of creativity in business. Harvard Business School, сmp. 2.*

Може се закључити да обим инвестиција у иновације, као показатељ оријентисаности предузећа ка иновацијама, детерминише увођење и успех свих типова иновација, што се директно одражава на ниво иновативних перформанси производних предузећа у свим сегментима привреде. Иновативне перформансе су важан фактор укупних пословних перформанси јер утичу на производне, технолошке, тржишне и финансијске перформансе. Резултати истраживања аутора у последње две деценије издвојили су кључне квалитативне показатеље степена иновативности предузећа, међу којима постоји чврста повезаност (Ferguson, 2012; ISO 9001, 2015; Abdallah, Phan & Matsui, 2016; Gok & Peker, 2017; Kneipp et al., 2019; Migdadi, 2021; Zhao et al., 2021; Boyles, 2022; Voun, Ghadiri & Nguyen, 2022; Lambertini, 2023) :

- *Обим инвестиција у иновације* – финансијска средства која предузеће издваја за истраживачко-развојне активности, увођење и имплементацију свих димензија иновација (производних, технолошких, процесних, менаџерских, организационих итд.).
- *Иновације производа и процеса у складу са захтевима купаца* – анализа сатисфакције купаца свим детерминантама пословне сарадње, што се користи као инпут за истраживачко-развојне активности и иновације у домену стварања нових

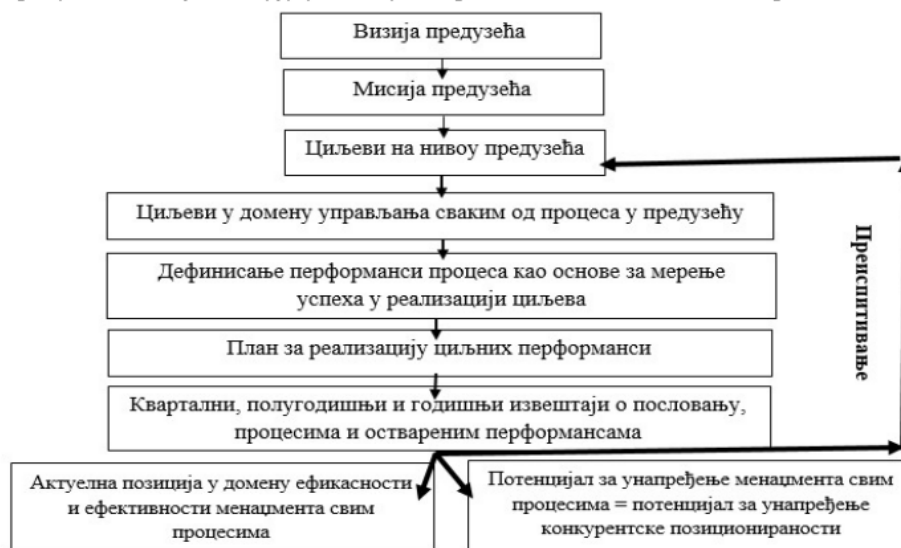
производа, унапређења квалитета производа и услуга, иновације технолошких процеса са циљем унапређења квалитета производа и/или смањења трошкова производње итд.

- Иновације у домену менаџмента и организације – чврсто повезане димензије иновација које имају за циљ унапређење флексибилности и иновативности предузећа, што се директно одражава на све категорије пословних перформанси.

### 3. Значај мерења пословних перформанси

Опстанак предузећа у условима динамичних и неизвесних промена у окружењу детерминисан је успостављањем ефективног система мерења перформанси (Домановић, 2013). Савремени услови пословања су учинили фокус на рачуноводственим (финансијским) мерилима перформанси превазиђеним (Kennerley & Neely, 2002). Важно је паралелно анализирати финансијске и нефинансијске индикаторе пословних перформанси како би се детаљно сагледао успех у реализацији дефинисане мисије, визије, циљева и стратегије (Којић, Дајић & Вучковић, 2017).

Слика 14. Перформансе као показатељ ефикасности и ефективности пословања у предузећима која послују у складу са принципима QMS-а и стандарда ISO 9001



Извор: Адаптирано према ISO 9001, 2015; EFQM, FQCE.

Успостављање успешног менаџмента процесима, заснованог на поштовању захтева QMS-а и ISO 9001 стандарда, у први план ставља значај мерења пословних перформанси (ISO 9001, 2015). Захтеви система менаџмента квалитетом и критеријуми FQCE/EFQM модела пословне изврсности (ISO 9001, 2015; FQCE) истичу значај паралелне анализе квалитативних и квантитативних показатеља пословних перформанси. На старту пословне године предузећа, на основу визије и мисије, дефинишу циљеве пословања, из којих произлазе циљеви на нивоу сваког од процеса. Предузећа теже дефинисању циљних перформанси (квалитативним и квантитативним показатељима) за сваки од процеса. Успех у реализацији циљних перформанси показатељ је, како актуелне тржишне позиције предузећа, тако и потенцијала за унапређења у овом домену (Pivka,

2004; ISO 9001, 2015; Khan et al., 2020). Квартални, полугодишњи и годишњи извештаји о пословању, процесима и оствареним перформансама основ су за преиспитивање циљева пословања у наредној пословној години (слика 14).

Пословна пракса производних предузећа, укључујући и предузећа из домена наменске индустрије, која послују у складу са захтевима стандарда ISO 9001 и критеријумима EFQM/FQCE модела пословне извршености доказала је да постоји чврста повезаност између перформанси система менаџмента квалитетом и укупних пословних перформанси, а у основи ове међузависности налазе се менаџмент ризицима, менаџмент односа са добављачима, менаџмент процесима, менаџмент односа са купцима и менаџмент ланца снабдевања. Наведена међузависност је потврђена и у бројним истраживањима у свим производним секторима привреде, укључујући и производњу наоружања и војне опреме (Carmignani, 2009; Psomas, Fotopoulos & Kafetzopoulos, 2011; Bankole et. al, 2012; Chiarini, 2017; Choi et al., 2020; Dellana et al., 2020; Kartono и Soediantono, 2022). Остварене перформансе основ су за дефинисање корективних и превентивних мера које указују на то шта је потребно кориговати и унапредити у свим областима менаџмента како би се генерисало побољшање ефикасности и ефективности пословања предузећа (ISO 9001, 2015).

### **3.1. Финансијско и нефинансијско мерење пословних перформанси**

Ефикасност пословања предузећа директно је детерминисана постојањем системског приступа мерењу, анализи и евалуацији, како финансијских перформанси, тако и са њима условљених и повезаних нефинансијских перформанси (Ravelomanantsoa, Ducq & Vallespir, 2006; Dossi & Patelli, 2010). Паралелна анализа финансијских и нефинансијских индикатора перформанси је, поред утицаја на ефикасност пословања, важна и за детаљно оцењивање одрживости конкурентске позиције предузећа у условима оштре конкуренције на тржишту (Богићевић, Домановић & Крстић, 2016). Финансијско мерење пословних перформанси базира се на детаљној анализи квантитативних, а нефинансијско мерење на анализи квалитативних показатеља (ISO 9001, 2015; Islam, Karim & Habes, 2015). Дакле, разлика између финансијског и нефинансијског мерења пословних перформанси базира се на разлици између квалитативних и квантитативних показатеља пословних перформанси. Квалитативни показатељи перформанси директно утичу на вредности квантитативних показатеља јер детерминишу перформансе односа са свим кључним стејкхолдерима сваког предузећа (власницима, запосленима, купцима, добављачима и друштвеном заједницом). Сатисфакција свих стејкхолдера предузећа је врх „призме перформанси“ (Chillida, 2009).

Финансијска мерила пословних перформанси се дефинишу као рачуноводствена мерила (са становишта финансијског рачуноводства) или као квантитативни показатељи пословних перформанси (са становишта QMS-a). Оба аспекта анализе ове категорије финансијских перформанси истичу да је реч о мерилима који произлазе из рачуноводствених података који детерминишу принципе ефикасности пословања: продуктивност, економичност и рентабилност. Дакле, финансијско мерење пословних перформанси базира се на детаљној анализи показатеља ефикасности пословања предузећа (Morrison, 1990; Zhang, Zhang & Zhao, 2002; Хоџић, 2015; Покрајчић, 2016):

- *Продуктивност* је економски принцип који се испољава у захтеву да се са датом количином инпута оствари највећа или максимална количина производа. Да би се стекла потпуна слика о продуктивности предузећа, анализира се продуктивност

рада и продуктивност капитала у истом. Укупна продуктивност је количник између обима производње и свих уложених инпута (рада и капитала). Раст продуктивности је највећим делом последица рационализације, а делимично и технолошког развоја. Продуктивност опада у свим лоше организованим системима, најчешће због неког од следећих разлога: кашњења, прекиди у производњи, шкарт, неспособност извршилаца, слаба мотивација запослених, неусклађеност у обављању радних задатака (проблеми у координацији) итд.

- *Економичност* је економски принцип који се испољава у тежњи да се оствари одређена вредност уз минимално трошење елемената репродукције (рада и капитала). Сматра се рационалнијим показатељем ефикасности пословања у односу на продуктивност зато што показује ефикасност коришћења не само живог, већ и минулог рада, одражавајући однос производње према укупним трошковима. Детерминанте економичности пословања су: укупни трошкови, количина рада и капитала, цена рада и капитала, обим производње. Дакле, предузеће послује економично ако је остварени учинак резултат економичног трошења средстава за рад и предмета рада, као и рационалног располагања радном снагом. Повећање економичности пословања може се постићи на следеће начине: 1) повећањем количине учинака, уз непромењене трошкове, 2) смањењем трошкова производње смањењем количине потребних инпута и 3) смањењем трошкова производње снижавањем набавних цена инпута (показатељ степена развоја партнерских односа са добављачима).
- *Рентабилност* је економски принцип који се испољава у тежњи да се оствари максимална добит, уз што мање ангажовање средстава у процесу репродукције. Веома је значајан показатељ ефикасности пословања јер анализира добитак као резултат производње, као и ефикасност ангажовања средстава у истој. Рентабилност је кључни предуслов раста, развоја и зарађивачке способности сваког предузећа. Као количник добити и ангажованог капитала најреалнији је показатељ репродуктивне способности и степена коришћења капацитета сваког предузећа. Рентабилност пословања предузећа налази се под утицајем великог броја фактора, а најважнији су следећи: степен коришћења капацитета, обим производње, висина трошкова пословања и организациони фактори. Сваки од претходно побројаних фактора битно детерминише репродуктивну способност сваког производног предузећа.

Нефинансијско мерење пословних перформанси чврсто је повезано са финансијским мерењем. Невинансијски показатељи пословних перформанси су квалитативни показатељи који детерминишу конкурентску предност предузећа (квалитет, флексибилност, иновације, испорука која одговара захтевима купаца и трошкова ефикасност). Реч је о показатељима актуелне тржишне позиције предузећа и потенцијала за унапређење исте (Abel-Maksoud, Dugdale & Luther, 2005; Hernando et al., 2022). Систем менаџмента квалитетом и захтеви стандарда ISO 9001 указују на значај редовног праћења успеха у домену квалитативних показатеља перформанси преко мерења успеха у реализацији дефинисаних циљева у оквиру менаџмента сваког од процеса у предузећу (ISO 9001, 2015). Невинансијско (квалитативно) мерење пословних перформанси је заправо мерење успеха предузећа у реализацији квалитативних циљева сваког од процеса, при чему ти циљеви произлазе из циљева на нивоу предузећа, а фокусирани су на генерисање сатисфакције свих стејхолдера. Сваке године се врше интерне и екстерне провере система менаџмента квалитетом, а резултати истих осликавају успех предузећа у генерисању унапређења у домену нефинансијских (квалитативних) показатеља пословних перформанси,



Продуктивност, економичност и рентабилност пословања су директно детерминисани сваки од квалитативних показатеља пословних перформанси (Arfeen et al., 2014; Najam-ul-Arif et al., 2014; Hernando et al., 2022), при чему од успеха у реализацији ових принципа зависи стимулисање унапређења квалитативних показатеља у наредној пословној години (ISO 9001, 2015). Активна флексибилност у пословању, имплементација захтева QMS-а и инвестиције у иновације (пре свега, организационе и технолошке) директно утичу на унапређење продуктивности и рентабилности пословања (Michie & Sheehan-Quinn, 2001). Генерисање трошковне ефикасности је квалитативни показатељ економичности пословања, при чему ова квалитативна перформанса детаљно анализира утицај свих области менаџмента на унапређење економичности (Zhang, Zhang & Zhao, 2002; Shtub & Karni, 2010; Teixeira, Koufteros & Peng, 2012; Pradabwong et al. 2017; Lambert & Schwieterman, 2012; Abdallah, Abdallah & Hamdan, 2014; Gupta, Choudhary & Alam, 2014; Roh et al. 2017). Правовремена испорука квалитетног производа детерминисана је свим претходно описаним корелацијама, а степен сатисфакције купаца овим фактором пословне сарадње утиче на дефинисање корективних и превентивних мера у домену свих осталих квалитативних показатеља пословних перформанси, што ће се директно одразити и на финансијске показатеље (Camirinelli, 2012; Shi & Yu, 2013; Lee, 2021). Успех у унапређењу продуктивности, економичности и рентабилности на крају пословне године основ је за дефинисање мера за унапређење свих квалитативних показатеља пословних перформанси, као важне детерминанте финансијских показатеља (Jaffrey, 2004; Loof & Heshmati, 2006; ISO 9001, 2015; Valmohammadi & Kalantari, 2015; Nurcahyo & Habiburrahman, 2021). Истовремено се дефинишу финансијски и нефинансијски ресурси које је потребно издвојити за унапређење сваког од квалитативних показатеља пословних перформанси (ISO 9001, 2015).

Дакле, савремени услови пословања захтевају истовремену имплементацију финансијског и нефинансијског мерења пословних перформанси, уз детаљну анализу њихове међузависности која је основ за идентификацију и имплементацију мера које ће генерисати унапређење квалитета свих домена пословања и достизања нивоа пословне изврности (ISO 9001, 2015; FQCE). Неадекватно управљање пословним планирањем и пословним перформансама повећава ризик опстанка предузећа у условима технолошки напредног, конкурентног и променљивог пословног окружења. Систем менаџмента квалитетом (QMS) и принципи интегрисаног управљања квалитетом у први план стављају синхронизованост свих процеса, уз нагласак активности планирања, реализације, праћења/мерења и побољшавања (Lambert & Ouedraogo, 2008; Vujović, Krivokapić, & Soković, 2009). Успостављање ефикасног и ефективног менаџмента процесима захтева прецизно постављање циљних квантитативних и квалитативних вредности у домену пословних перформанси, након чега следи планирање реализације истих, праћење/мерење реализације и дефинисање мера за побољшавање (Folan & Browne, 2005). Управо су мере за побољшавање покретач преиспитивања стратегије и циљева пословања. Пословне перформансе су показатељ ефикасности и ефективности менаџмента свим процесима у организацији, а од мерења истих и праћења успеха у реализацији циљних вредности (финансијским и нефинансијским показатељима) значајно зависи правовремена реакција предузећа на околности у интерном и екстерном окружењу, а самим тим и пословни успех.

### **3.2. Концепт интегрисаног мерења пословних перформанси**

Евалуација креирања будуће вредности предузећа, кључне детерминанте дугорочног пословног успеха, захтева детаљну и паралелну анализу финансијских и нефинансијских показатеља пословних перформанси. Финансијски показатељи пословних перформанси су резултат активности које је предузеће предузело у прошлости<sup>16</sup>, а фокус на ову категорију перформанси доводи до стратегијске кратковидости, што резултира угрожавањем дугорочне вредности и достизања нивоа пословне изврсности (Pandey, 2005). Имплементацијом концепта интегрисаног мерења пословних перформанси смањује се ризик стратегијске кратковидости фокусирањем на све показатеље који детерминишу потенцијал предузећа за генерисање дугорочног пословног успеха. Овај концепт се базира на међузависности финансијских (квантитативних) и нефинансијских (квалитативних) показатеља пословних перформанси, са фокусом на све квалитативне показатеље који детерминишу квантитативне и опредељују достизање нивоа пословне изврсности (Марјановић, 2007; Dubey, 2016; Kumar, Prince & Baker, 2022).

Имплементација концепта интегрисаног мерења пословних перформанси - *Balanced Scorecard (BSC)* модела, заснованог на квалитативним показатељима перформанси, је једна од кључних детерминанти генерисања пословне изврсности предузећа (Kaplan & Norton, 1996; Banker, et al., 2004; DeBusk & Crabtree, 2006; Olve, Roy, & Wetter, 2007; Mio, Costantnini, & Panfilo, 2021). Постоји чврста повезаност између имплементације овог модела и стратегијске фокусираности предузећа јер исти пружа оквир добре операционализације стратегије и усклађености на реализацији организационе детерминанте-стратегија (Webber, 2000). Имплементација BSC модела базира се на ставу да је успех организације заснован на показатељима који се налазе иза финансијских циљева, а који доминантно детерминишу њихову реализацију (Niven, 2002). Управо се у главној идеји овог модела осликава његова веза са квалитативним показатељима пословних перформанси (квалитет, флексибилност, трошкова ефикасност, испорука и иновације) које детерминишу финансијске показатеље перформанси (продуктивност, економичност и рентабилност).

Избалансирана листа резултата (*Balanced Scorecard – BSC*) је настала као резултат истраживања професора Роберта Каплана и Дејвида Нортон са Харварда. Они су доказали да није довољно да менаџери прате само реализацију финансијских показатеља пословних перформанси, већ је јако важно узети у обзир све циљеве у домену менаџмента процесима, менаџмента односа са купцима и менаџмента односа са добављачима, са посебним освртом на односе са запосленима који су покретач успостављања ефикасног и ефективног менаџмента свих процеса у организацији (Kaplan & Norton, 2001). Дефинисали су разлику између четири перспективе циљева:

- *Финансијска перспектива* – повећање економске вредности кроз повећање продуктивности и раст прихода.
- *Перспектива купаца* – максимизирање вредности (микс производа, цене, услуга, односа и имица) која се испоручује купцима са циљем генерисања њихове сатисфакције и лојалности.
- *Перспектива људи* (учење и развој унутар организације) – истиче значај стратешке компетентности запослених, стратешких технологија и

<sup>16</sup> Концепт интегрисаног мерења перформанси базира се на ставу да су финансијски показатељи перформанси индикатори са кашњењем јер осликавају резултате већ предузетих акција, док нефинансијски показатељи перформанси анализирају потенцијал за генерисање пословне изврсности директно утичући на унапређење финансијских показатеља.

## II ДЕО – Кључни показатељи перформанси предузећа

организационе климе за успостављање ефикасног и ефективног менаџмента знањем.

- *Перспектива интерних процеса* – предузеће мора да успостави ефикасан и ефективан менаџмент свим процесима који утичу на максимизирање вредности купцима: иновативни процеси, процеси управљања купцима, оперативни процеси и процеси везани за регулаторно окружење и природну средину.

*Teixeira, Koufteros и Peng* (2012) су својим истраживањем потврдили значај праћења квалитативних показатеља пословних перформанси, са посебним освртом на показатеље који се значајно поклапају са перспективама BSC модела и усмерени су на генерисање унапређења на релацији раст – развој - профит. Паралелна анализа резултата овог истраживања и принципа генерисања пословне изврности је послужила као основа за дефинисање следећих квалитативних показатеља пословних перформанси у дисертацији:

- *Квалитет* - поштовање принципа TQM и QMS – преплитање перспектива интерног процеса, купаца и људи, а осликава успех менаџмента процесима, менаџмента знањем и менаџмента односа са купцима.
- *Флексибилност* - правовременост реакције на утицај екстерних и интерних фактора – комбинација перспективе купаца, људи и интерних процеса – детерминанта успеха менаџмента процесима, менаџмента знањем, менаџмента иновацијама, менаџмента односа са добављачима, менаџмента односа са купцима и менаџмента ланца снабдевања.
- *Трошкова ефикасност* - анализира се утицај партнерских односа са стратешким добављачима/логистичким компанијама на генерисање повољних комерцијалних услова (пре свега политика цена и валута плаћања), утицај менаџмента процесима на поштовање норми у обављању радних задатака и минимизирање шкарта у производњи и заједнички утицај претходна два показатеља на ценовну конкурентност производа као фактор успешности менаџмента ланца снабдевања (ценовна конкурентност се мери сатисфакцијом купаца политиком цена), што директно опредељује конкурентност конкретног предузећа и његову тржишну позицију – комбинација свих BSC перспектива.
- *Правовременост испорука квалитетног производа* - успостављање ефикасног и ефективног менаџмента ланца снабдевања чији је циљ обезбеђење правовремене набавке квалитетних сировина како би се генерисала правовремена производња и испорука правог производа на право место по најнижим трошковима – комбинација свих BSC перспектива, од чега доминантно зависи ефикасност и ефективност менаџмента ланца снабдевања и позиционираност конкретног предузећа у условима оштре конкуренције на тржишту (детерминанта успеха менаџмента односа са купцима).
- *Иновације* - фокус на учењу и развоју унутар организације као једном од кључних покретача иновација (чврста повезаност менаџмента иновацијама и менаџмента знањем), што се прелива на генерисање ефикасног и ефективног менаџмента процесима (технолошке и организационе иновације важна су детерминанта ефикасног обављања радних задатака уз редукцију трошкова), менаџмента односа са добављачима (укљученост добављача у имплементацију иновација у домену опреме или сировина) и менаџмента односа са купцима (укљученост купаца у развој производа) – комбинација свих BSC перспектива,

Принципи и захтеви QMS-а и стандарда ISO 9001 истичу значај интегрисаног мерења пословних перформанси (Živojinović & Stanimirović, 2012; Rusjan & Alič, 2010; Kolumber

& Briš, 2014; Pimentel & Major, 2014; ISO 9001, 2015; Sanchez-Marquez et al., 2020). Успостављање ефикасног и ефективног менаџмента процесима, кључног фактора пословне изврсности, детерминисано је паралелном анализом квантитативних и квалитативних показатеља перформанси свих процеса, чиме се мери успех у реализацији циљева сваког од њих. Перспективе BSC модела се провлаче кроз основне циљеве менаџмента процесима набавке, производње и продаје, а успех у реализацији ових циљева дефинише успех у домену финансијске перспективе кроз степен унапређења у домену продуктивности, економичности и рентабилности (Bhagwat & Sharma, 2007; Hult et al., 2008; Kanji, 2010; Senvar et al., 2014; Kadarova & Kočišova, 2016). EFQM и FQCE модели пословне изврсности указују на значај усклађености на релацији ISO 9001 стандард – QMS – менаџмент процесима – интегрисани систем мерења перформанси – пословна изврзност. Добитници FQCE награде „Оскар квалитета и пословне изврсности“ су својим пословним праксама доказали постојање наведене међузависности указујући на значај интегрисаног система мерења перформанси за дефинисање корективних и превентивних мера којим ће се унапредити квалитативни показатељи перформанси (усклађени са BSC перспективама), а самим тим и реализовати дугорочни пословни успех (раст-развој-профит).

### **3.3. Ефекти примене интегрисаног система мерења перформанси пословања**

Концепт интегрисаног мерења пословних перформанси омогућава детаљну анализу финансијских и нефинансијских фактора који доприносе успеху предузећа у реализацији стратегијских циљева (Домановић, 2010; 2016). Дугорочно одрживи пословни успех и достизање нивоа пословне изврсности су кључни циљеви на нивоу целог предузећа, а имплементација интегрисаног система мерења перформанси пословања је важан алат за њихово генерисање (Kanji, 2002; Hafeez, Malak & Abdelmeguid, 2006). Кључни бенефити имплементације интегрисаног система мерења пословних перформанси тема су истраживања бројних аутора деценијама уназад (слика 15):

- *Детаљна евалуација успеха менаџмента процесима:* допринос BSC модела огледа се у утицају истог на унапређења у домену менаџмента процесима преко међузависности на релацији перспективе овог модела – захтеви QMS-а и ISO 9001 (Kaplan & Norton, 1996; Kaplan, 2009; Smith, 2010; ISO 9001, 2015; Quesado, Aibar Guzmán & Lima Rodrigues, 2018; FQCE, 2022): 1) детаљна анализа ефикасности и ефективности менаџмента процесима мерењем перформанси процеса (циљне перформансе се исказују квалитативним и квантитативним показатељима, заснованих на BSC перспективама), 2) дефинисање корективних и превентивних мера за њихово унапређење (поређењем циљних и остварених перформанси процеса), 3) анализа ефеката предузетих мера са аспекта сваке од BSC перспектива и 4) преиспитивање циљева и циљних перформанси сваког од процеса. Значај детаљне евалуације успеха менаџмента процесима огледа се у доприносу исте евалуацији успеха предузећа у реализацији визије, мисије, циљева и стратегије.
- *Евалуација успеха менаџмента односа са добављачима:* циљне перформансе менаџмента процесом Набавка великим делом су детерминисане перформансама менаџмента односа са добављачима. Сва предузећа која имплементирају QMS и поштују захтеве стандарда ISO 9001 у обавези су да вреднују сарадњу са добављачима и рангирају их према критеријумима који детерминишу сваку од BSC перспектива (Kaplan, 2009; Tseng, 2014; ISO 9001, 2015; FQCE, 2022): квалитет испоруке (перспектива интерних процеса и купаца), рокови испоруке

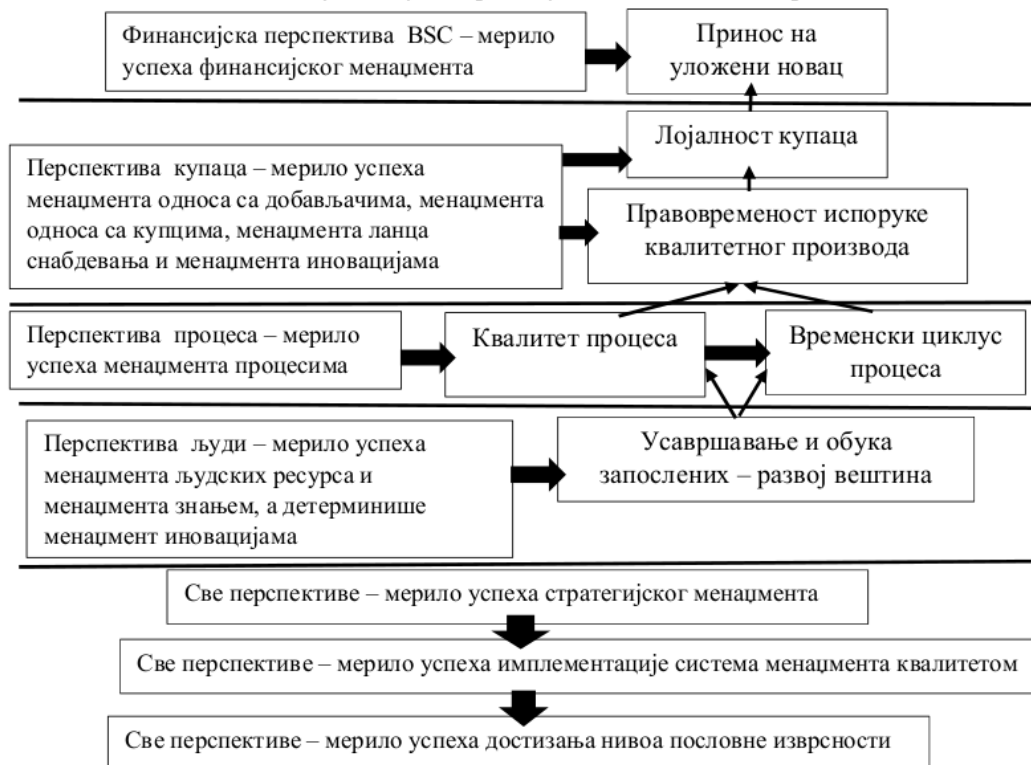
(финансијска, перспектива интерних процеса и купаца), комерцијални услови (финансијска перспектива), брзина решавања рекламација (финансијска, перспектива интерних процеса и купаца) и квалитет сарадње са особљем добављача (перспектива људи<sup>17</sup>). Модел пословне изврсности указује на значај вредновања партнерских односа са добављачима у оба смера, што имплицира да се испитују и ставови добављача по питању детерминанти пословне сарадње: поштовању комерцијалних услова, квалитет сарадње са особљем, кооперативност у решавању рекламација и партнерство у домену размене знања и искуства. Паралелном анализом оба правца пословне сарадње стиче се увид шта је потребно кориговати и унапредити у домену партнерских односа са добављачима како би се генерисало унапређење финансијских и нефинансијских показатеља пословних перформанси (Brege, Brehmer & Rehme, 2008; Kaplan, 2009; Tseng, 2014; ISO 901, 2015).

- *Евалуација успеха менаџмента односа са купцима*: унапређење сатисфакције купаца детерминантама пословне сарадње једна је од кључних перформанси менаџмента процесом Продаја. Захтеви QMS-а и ISO 9001 стандарда прописују анкетирање купаца у циљу евидентирања њихове сатисфакције детерминантама пословне сарадње које покривају све BSC перспективе и условљене су успехом свих области менаџмента у предузећу (Hsin Chang, 2007; Kahreh, Shirmohammadi & Kahreh, 2012; Lehmann, Zahay & Peltier, 2013; ISO 9001, 2015; FQCE, 2022): квалитет производа, поштовање рокова испоруке, комерцијални услови (политика цена и валута плаћања), кооперативност особља и брзина/ефикасност решавања рекламације. Анализом резултата анкетирања сагледава се успех свих области менаџмента са аспекта свих BSC перспектива, уз јасну слику шта је потребно кориговати у унапредити како би се генерисало унапређење сатисфакције и придобијање лојалности купаца. Укљученост купаца у развој производног процеса и производа важан је фактор успеха у условима оштре конкуренције на тржишту (нарочито у производном индустријском сектору), а анализом сатисфакције купаца заједничким истраживачко-развојним активностима стиче се увид у успех свих области менаџмента, са фокусом на међузависност менаџмент односа са купцима – менаџмент иновацијама – менаџмент знањем (Lin, Chen & Kuan-Shun Chiu, 2010; Taherparvar, Esmailpour & Dostar, 2014; Tehrani, Javadizadeh & Nadi, 2015; Migdadi, 2021). У средишту ове међузависности налазе се BSC перспективе купци, људи и процеси, што се прелива на успех реализације финансијске перспективе циљева.
- *Евалуација успеха менаџмента ланца снабдевања*: детерминисана је евалуацијом успеха менаџмента процесима, менаџмента односа са добављачима и менаџмента односа са купцима. Паралелном анализом ефикасности и ефективности свих претходно побројаних области менаџмента стиче се увид шта је потребно кориговати и унапредити да би се генерисао крајњи циљ правремене испоруке квалитетног производа купцима по повољним комерцијалним условима (Kleijnen & Smits, 2003; Bhagwat & Sharma, 2007; Balaji et al., 2021).
- *Евалуација успеха међузависности менаџмента људских ресурса, менаџмента партнерских односа, менаџмента знањем и менаџмента иновацијама*: размена знања и искустава на релацији предузеће-достављачи и предузеће-купци важна су детерминанте менаџмента знањем, а подаци о истим стичу се двосмерном анализом обе категорије партнерских односа (Tseng, 2014; Szuster & Szymczak,

<sup>17</sup> Размена знања и искустава са особљем добављача важна је детерминанта менаџмента знањем, због чега се оцена ове детерминанте пословне сарадње поклапа са BSC перспективом људи.

2016; Shafiee & Tabaeian, 2021). Успех менаџмента људским ресурсима важна је детерминанта успеха менаџмента знањем јер сатисфакција запослених тимским радом у домену решавања проблема и разменом знања/искуства, заједно са стимулисањем њихове мотивације, детерминише њихове стратешке компетенције и успех у реализацији циљева из BSC перспективе људи и процеса (Du Plessis, 2007; Jelenic, 2011). Постоји чврста повезаност између менаџмента људским ресурсима, менаџмента односа са партнерима, менаџмента знањем и менаџмента иновацијама (Du Plessis, 2007; Jelenic, 2011; Lee, 2016). Предузећа која послују у складу са захтевима QMS-а паралелно анализирају перформансе сваке од ових области менаџмента како би се идентификовале, а касније и имплементирале, мере за унапређење ове међузависности. Кључни инпути за доношење закључака су: извештаји о партнерским односима, извештаји анкетања сатисфакције/мотивације запослених, извештаји о компетенцијама запослених, извештаји о ефектима тимског рада запослених, извештаји о реализацији плана и циљева обука запослених, извештаји о доприносу запослених/добављача/купаца спровођењу иновација и извештаји о ефектима спроведених иновација. EFQM и FQCE модели пословне изврсности такође указује на значај паралелне анализе перформанси ових домена менаџмента за достизање нивоа дугорочно одрживе конкурентске предности.

Слика 15. Избалансирана листа резултата као алат у евалуацији успеха свих области менаџмента и успеха у генерисању нивоа пословне изврсности



Извор: Адаптирано према критеријумима EFQM и FQCE модела пословне изврсности ((EFQM, FQCE)

- *Евалуација успеха финансијског менаџмента*: успех финансијског менаџмента детерминисан је успехом свих претходно описаних категорија менаџмента и њихових међузависности, тј. циљеви свих области менаџмента имају своју финансијску перспективу (Frigo & Krumwiede, 2000; Davis & Albright, 2004; Benkova et al., 2020). Паралелним анализом финансијских показатеља пословних перформанси (продуктивности, економичности и рентабилности) и квалитативних показатеља пословних перформанси (којима се покривају све области менаџмента) стиче се увид који су кључни квалитативни фактори генерисања финансијског успеха предузећа, уз издвајање оних квалитативних фактора чијим ће се унапређењем генерисати бољи финансијски резултати у будућности (ISO 9001, 2015). Предузећа која послују у складу са захтевима QMS-а и ISO 9001 састављају извештаје базиране на овом типу анализе на кварталном, полугодишњем и годишњем нивоу. Овај тип извештаја је основ за доношење одлука о 1) ребалансу планова продаје, производње и набавке у току пословне године (на основу кварталних и полугодишњих извештаја) и 2) преиспитивању циљева и стратегија за наредну пословну годину (извештај на нивоу целе пословне године). Квартални, полугодишњи и годишњи извештаји су предмет анализе и контроле интерних и екстерних ревизора
- *Евалуација успеха стратегијског менаџмента*: успех стратегијског менаџмента детерминисан је успехом свих области менаџмента, што имплицира да су резултати свих претходно описаних анализа основ, не само за евалуацију стратегијског менаџмента, већ и за преиспитивање циљева и стратегије у свакој пословној години (Kaplan & Norton, 2001; ISO 9001, 2015; Georgiev, 2017).
- *Евалуација успешности имплементације система менаџмента квалитетом и захтева стандарда ISO 9001*: интегрисани систем мерења перформанси је уско повезан са успешном имплементацијом система менаџмента квалитетом у предузећима (Michalska, 2005; Rusjan & Alič, 2010; Živojinović & Stanimirović, 2012; Echour & Nbigui, 2021). Сваке године се спроводе интерна и екстерна провера поштовања захтева QMS-а у обављању свих домена пословања. Предмет провере је ефикасност и ефективност пословања у складу са захтевима ISO 9001 стандарда: 1) усклађеност циљева на нивоу предузећа са циљевима на нивоу процеса, 2) дефинисање циљних перформанси сваког од процеса путем квалитативних и квантитативних показатеља (узимајући у обзир све BSC перспективе), 3) идентификовање, вредновање и третирање ризика сваког од процеса, 4) анализа законске регулативе која тангира менаџмент сваког од процеса, 5) планови, циљеви и реализација програма обуке запослених у сваком од процеса, 6) извештаји о сарадњи са свим стејкхолдерима, 7) извештаји о реализацији планова и циљева, 8) дефинисање корективних и превентивних мера, 9) извештаји о мерењу ефеката предузетих корективних и превентивних мера, 10) преиспитивање циљева и стратегије на нивоу процеса, што се директно одражава на преиспитивање на нивоу предузећа.
- *Евалуација успеха у генерисању пословне изврсности*: достизање нивоа пословне изврсности имплицира да предузеће тежи континуираним унапређењима у домену лидерства, стратегије, партнерских односа са свим стејкхолдерима, управљању процесима и управљању информацијама. Унапређења је могуће евидентирати паралелном анализом свих претходно побројаних извештаја, при чему је важно поредити и извештаје из више пословних година. Интегрисано мерење пословних перформанси је важна детерминанта евалуације успеха предузећа у достизању дугорочног пословног успеха као резултата пословне изврсности (Kanji, 2002; Hafeez, Malak & Abdelmeguid, 2006). EFQM и FQCE модели пословне изврсности



## II ДЕО – Кључни показатељи перформанси предузећа

истичу да је важно, приликом вредновања пословне праксе кандидата за награде у овом домену, пратити њихово напредовање у кључним областима менаџмента током више пословних година. На овај начин се мери, не само тренутни успех предузећа, већ и његова мотивисаност за континуиран рад на унапређењу квалитета свих области пословања.

Може се закључити да је имплементација интегрисаног система мерења пословних перформанси важан алат свих области менаџмента у домену реализације циља правовремене испоруке квалитетног производа купцима по повољним комерцијалним условима. Успех у реализацији овог циља детерминисан је међузависношћу свих претходно побројаних области менаџмента, а његова детаљна евалуација резултат је имплементације квалитативних показатеља (заснованих на BSC перспективама) који највише детерминишу финансијске показатеље перформанси: продуктивност, економичност и рентабилност пословања. Имплементацијом интегрисаног система мерења пословних перформанси врши се детаљна евалуација успеха и стиче се увид шта је потребно кориговати и унапредити у домену свих области менаџмента како би се генерисао ниво пословне изврности. Реч је о алату јачања система управљања и процеса са циљем унапређења пословних перформанси и задовољења интереса свих стејкхолдера.

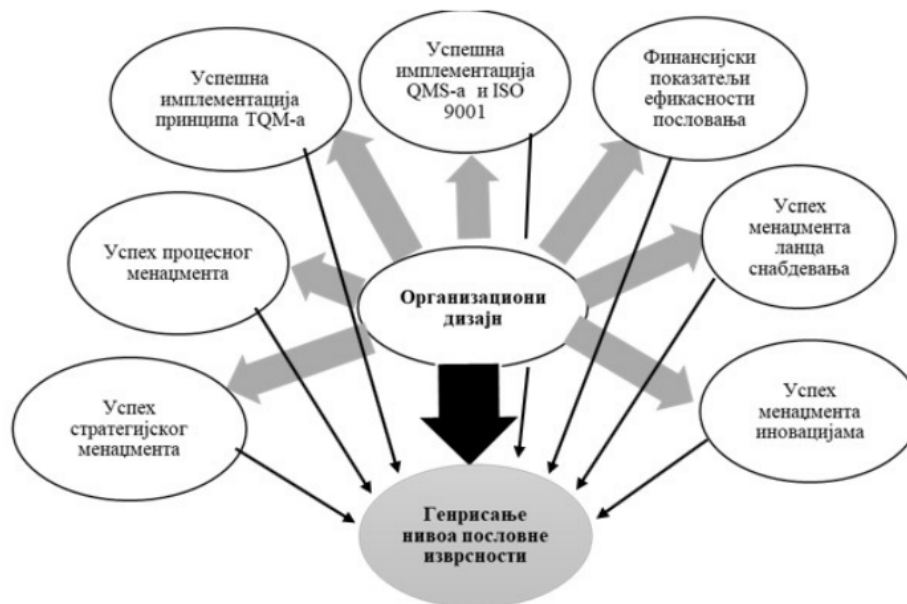
ТРЕЋИ ДЕО

**МЕЋУЗАВИСНОСТ ОРГАНИЗАЦИОНОГ ДИЗАЈНА И  
ПЕРФОРМАНСИ ПРЕДУЗЕЋА**

## 1. Утицај организационог дизајна на ефикасност пословања предузећа

Топ менаџмент предузећа се, у савременим условима пословања, суочава са великим изазовом дизајнирања организације која ће опстати и бити успешна у условима ризика и неизвесности, како у интерном, тако и у екстерном окружењу. Организациони дизајн има статус важног извора конкурентске предности предузећа, што указује на његову улогу детерминанте генерисања ефикасности и ефективности пословања. *McCormack и Johnson* (2001) истичу да од комбинације организациона имовина – вештине – квалитет дизајна пословних процеса зависи ефикасност и ефективност пословања мерена успехом задовољења интереса стејкхолдера, нарочито купаца. *Galbraith* (2002) потврђује овај закључак, уз напомену да је успех организације детерминисан способношћу менаџмента да организује и координира процесе и људске потенцијале на начин који ће генерисати ефикасно и ефективно пословање. *Burton и Obel* (2004) указују на међузависност евалуација ефикасности и ефективности организационог дизајна – евалуација ефикасности и ефективности пословања, што додатно потврђује улогу организационог дизајна у генерисању пословног успеха.

Слика 16. Организациони дизајн као детерминанта различитих показатеља ефикасности и ефективности пословања



Извор: Аутор

Велики број аутора је истраживао утицај организационог дизајна на кључне квантитативне показатеље ефикасности пословања: продуктивност, економичност и рентабилност. *Pugh et al.* (1963) су, бавећи се концептуалним оквирима за организациону анализу, истакли значај организационог дизајна за пословну рентабилност, мерену генерисањем максималне добити. Ефикасност и ефективност организационог дизајна важна је детерминанта унапређења продуктивности пословања показали су резултати истраживања које је презентовао *Milgrom* (1988). *Aragon-Sanchez и Sanchez-Martin* (2005) доказали су да је организациони дизајн једна од централних детерминанти

међузависности на релацији стратегијска оријентација – карактеристике менаџмента – перформансе. *Bocken и Geradts* (2020) заокружују причу на тему утицаја организационог дизајна на ефикасност и ефективност пословања. Резултати истраживања ових аутора показали су да од ефикасности и ефективности организационог дизајна зависи одрживост иновација у домену пословног модела, што се директно одражава на финансијске показатеље ефикасности пословања. Они, заједно са *Pugh et al.* (1963), *Milgrom* (1988) и *Aragon-Sanchez и Sanchez-Martin* (2005), доказују повезаност на релацији *организациони дизајн – успех финансијског менаџмента*.

*Shlickman* (2003) је, анализирајући факторе успешне имплементације QMS-а и захтева ISO 9001 стандарда, указао на значај организационог дизајна за генерисање унапређења у овом домену. Организациони дизајн се такође издвојио као важан фактор успешне имплементације TQM концепта. Доказана је посредничка улога организационог дизајна у утицају ефективности тимског рада запослених на успешност имплементације TQM концепта у пословној пракси (*Escribá-Moreno, Canet-Giner & Moreno-Luzon*, 2008). Овим истраживањем су продубљени закључци које су изнели *Moreno-Luzón и Peris* (1998) да је организациони дизајн посредничка варијабла у односу међузависности на релацији стратешки приступи – менаџмент квалитетом. Ефикасан и ефективан организациони дизајн је подршка успешној имплементацији TQM принципа, што се директно одражава на достизање највишег нивоа пословних перформанси (*Fotopoulos & Psomas*, 2010; *Kumar et al.*, 2020). *Kebede Adem и Viridi* (2021) су, истражујући пословну праксу производних предузећа са сертификатом ISO 9001, доказали да организациони дизајн има централну улогу у позитивном утицају имплементације TQM принципа на оперативне перформансе, потпуно заокруживши причу на тему *утицаја организационог дизајна на концепт интегралног квалитета*.

Организациони дизајн има статус детерминанте генерисања пословне изврсности, показатеља највишег нивоа ефикасности и ефективности пословања. *Zink et al.* (2008) су доказали централну улогу организационог дизајна у утицају људских фактора на генерисање пословне изврсности и корпоративне одрживости. Они су потврдили закључак *Dervitsiotisa* (2003) да је ефективан организациони дизајн, заједно са лидерством, кључна детерминанта генерисања дугорочно одрживе пословне изврсности. *Metaxas и Koulouriotis* (2019) су, анализирајући резултате истраживања у домену мерења пословне изврсности током периода 1990-2016, указали на значајну међузависности на релацији *организациони дизајн – поштовање TQM принципа – достизање нивоа пословне изврсности*. С' обзиром да достизање нивоа пословне изврсности имплицира и успех у домену менаџмента квалитетом, менаџмента процесима, менаџмента ланца снабдевања, менаџмента иновацијама и стратегијског менаџмента, може се доказати и утицај организационог дизајна на сваку од претходно побројаних области менаџмента (слика 16).

*Kohlbacher и Reijers* (2013) су доказали да је процесно оријентисан организациони дизајн основ за унапређење пословних перформанси. *Hammer* (2014) је, анализом менаџмента процесима, констатовао постојање чврсте повезаности на релацији *организациони дизајн – успех процесног менаџмента – успех стратегијског менаџмента*. *Saragih et al.* (2020) су истакли значај организационог дизајна за позитиван утицај међузависности *поштовања TQM принципа – оперативна способност предузећа (као показатељ успешности процесног менаџмента) – успех менаџмента ланца снабдевања – унапређење пословних перформанси*. Актуелне геополитичке прилике и услови пандемије Covid-19 су истакли значај организационог дизајна за респонзивност и

### III ДЕО – Међузависност организационог дизајна и перформанси предузећа

еластичност ланца снабдевања, што је доказ јаке корелације на релацији организациони дизајн – ефикасност и ефективност менаџмента ланца снабдевања (Dubey et al., 2021). George, Lakhani и Puranam (2020) су анализирали утицај последица пандемије Covid-19 на иновације у домену технологије, указујући на значај организационог дизајна за унапређење агилности предузећа, што се директно одражава на успех менаџмента иновацијама и његов допринос унапређењу пословних перформанси. Организациони дизајн се издвојио као важна посредничка варијабла у међузависности на релацији организационе способности – пословне перформансе, при чему се перформансе стратегијског менаџмента истичу као једна од најважнијих категорија (Rehman, Mohamed & Ayoub, 2019). EFQM и FQCE модели пословне изврсности такође указују на значај унапређења перформанси свих претходно побројаних области менаџмента, указујући на њихову међузависност. Може се закључити да постоји чврста повезаност на релацији *организациони дизајн – успех кључних области менаџмента – генерисање пословне изврсности* (слика 16).

Резултати бројних истраживања показали су да је организациони дизајн детерминанта пословне изврсности у свим производним секторима привреде, укључујући и сектор производње наоружања и војне опреме (наменска индустрија). Не могу се пронаћи радови који су се бавили директним утицајем организационог дизајна на генерисање пословне изврсности у домену наменске индустрије, али је тема бројних истраживања био утицај организационог дизајна на детерминанте достизања нивоа пословне изврсности: имплементацију TQM концепта, успех система менаџмента квалитетом, унапређење продуктивности (као детерминанта финансијских показатеља перформанси), успех менаџмента процесима, успех менаџмента ланца снабдевања и успех менаџмента иновацијама. Аутори су најчешће истицали *значај организационе структуре и организационе културе, као димензија организационог дизајна, на генерисање успешне имплементације TQM принципа и достизање нивоа пословне изврсности* у пословној пракси наменске индустрије (Motwani et al., 1998; Haley, 2014; Mahmood, Mahmood Ahmad Qureshi & Nisar, 2014). Kristiana, Wijayanti и Hadiwidjojo (2022) су истакли значај ових димензија организационог дизајна за унапређења међузависности на релацији поштовање TQM принципа – сатисфакција послом – унапређење продуктивности. Briones-Peñalver, Bernal-Conesa и de Nieves Nieto (2020) су указали на значај подршке детерминанти организационог дизајна, информационог система и процесног менаџмента за унапређења у међузависности менаџмента знањем, менаџмента иновацијама и пословних перформанси. Priya Datta и Roy (2011) су издвојили фактор организационог дизајна у анализи успешне имплементације оперативних стратегија за реализацију циљева менаџмента ланца снабдевања у наменској индустрији. Yucel и Ayvaz (2019) указују на значај подршке детерминанти организационог дизајна за позитиван утицај система менаџмента квалитетом на успостављање успешног менаџмента ланца снабдевања у наменској индустрији. Они својим закључцима надограђују тврдње Bitzinger (2009) да детерминанте *организационог дизајна имају статус важног фактора успостављања ефикасног и ефективног менаџмента ланца снабдевања* (са фокусом на респонзивност и агилност ланца снабдевања), што се директно одражава на успех предузећа из домена наменске индустрије у актуелним економским, политичким и технолошким приликама.

Може се закључити да је организациони дизајн производних предузећа једна од важних детерминанти достизања нивоа пословне изврсности, комплексног показатеља ефикасности и ефективности пословања. Утицај организационог дизајна на достизање нивоа пословне изврсности указује на његову улогу фактора успеха кључних области

менаџмента, одредница пословно изврсног пословања: финансијског менаџмента, свих димензија менаџмента квалитета, менаџмента процесима, менаџмента ланца снабдевања, менаџмента иновацијама и стратегијског менаџмента. У наставку дисертације фокус анализе је на резултатима досадашњих истраживања на тему утицаја структурних и контекстуалних димензија организационог дизајна на квалитативне показатеље ефикасности пословања.

### **1.1. Утицај структурних димензија организационог дизајна на унапређење ефикасности пословања**

Анализом извора литературе који се баве утицајем организационог дизајна на унапређење ефикасности пословања може се констатовати доминација истраживања базираних на утицајима структурних димензија организационог дизајна, нарочито **организационе структуре** (најчешће у производним секторима привреде). *Ouchi* (1977) је истакао значај организационе структуре и организационе контроле за генерисање ефикасности и ефективности пословања. *Teece, Pisano u Shuen* (1997) су доказали да је организациона структура важна детерминанта динамичких способности и стратешког управљања у предузећу, фактора ефикасности и ефективности пословања. Резултати истраживања које су презентовали *Zheng, Yang u McLean* (2010) истакли су утицај организационе структуре на генерисање организационе ефикасности и ефективности, уз посредничку улогу менаџмента знањем. Ови аутори су нагласили значај усклађености организационе структуре са организационом културом и стратегијом за унапређења у домену ефикасности и ефективности пословних перформанси. Резултатима овог истраживања потврђени су закључци до којих су дошли *Miles et al.* (1978) да је усклађеност организационе структуре са стратегијом важна детерминанта генерисања успеха у менаџменту процесима, што се директно одражава на ефикасност пословања. Организациона структура се издвојила и као један од најважнијих фактора генерисања структурне флексибилности, важне детерминанте одржања ефикасности и ефективности пословања предузећа у условима динамичних промена у окружењу (*Anser et al.*, 2021). Овај закључак је потврђен и од стране аутора *Sickles u Zelenyuk* (2019) који наглашавају значај анализе организационе структуре и њених параметара у домену мерења продуктивности и ефикасности пословања.

Утицај **професионализма**, као структурне димензије организационог дизајна, на ефикасност пословања је у досадашњим истраживањима најчешће анализирана са аспекта утицаја пружених прилика за усавршавање запослених и квалитета тренинга/обука на генерисање њихове мотивације да максимално допринесу унапређењу ефикасности и ефективности пословања производних предузећа. *Saleem, Shahid u Naseem* (2011) су анализирали степен утицаја обука и могућности развоја на понашање запослених, при чему су истакли да ове међузависности доминантно зависе ефикасност обављања радних задатака. *Naqvi u Khan* (2013) су дошли до сличног закључка анализом утицаја обука и унапређења вештина запослених на њихове перформансе, укључујући и ефикасност обављања радних задатака. *Rodriguez u Walters* (2017) у потпуности потврђују закључке претходно побројаних аутора, уз додатну напомену да наведену међузависност треба анализирати, не само за сагледавање ефикасности обављања радних задатака, већ и за евалуацију запослених и њихове мотивације да допринесу унапређењу свих показатеља пословних перформанси. Ови аутори наглашавају да је важно анализирати све факторе мотивације запослених (нарочито факторе сигурности и морала), паралелно са факторима ефикасности и ефективности обављања радних

задатака, како би одговарајућим програмима обука и развоја они стекли одговарајуће компетенције и максимално допринели реализацији дефинисаних циљева. *Hendri* (2019) истиче да су одреднице професионализма (унапређење знања и искуства) кључне детерминанте задовољства послом, што се одражава на допринос ефикасном обављању радних задатака, а самим тим и унапређењу пословних перформанси. Утицај радне мотивације и задовољства послом на учинак запослених доказан је и резултатима истраживања које су презентovali *Riyanto, Endri u Herlisha* (2021). *Davidescu et al.* (2020) заокружују све претходно изнесене закључке у свом истраживању напоменом да је позитивним ефектима у домену међузависности развој запослених – сатисфакција послом – перформансе запослених детерминисан успех менаџмента људских ресурса, што се директно одражава на укупну пословну ефикасност.

Утицај *рације персонала* на унапређење ефикасности пословања најчешће је анализиран са аспекта доприноса стручних кадрова унапређењу пословних перформанси (као показатеља пословне ефикасности и ефективности), са посебним освртом на значај њиховог задржавања у предузећу. *Pagell, Handfield u Barber* (2000) су стручност кадрова анализирали са аспекта оперативних вештина, указујући на утицај ових вештина на унапређење ефикасности у обављању радних задатака у производњи. Вештине запослених, као детерминанта њихове стручности, анализирале су и са аспекта њиховог утицаја на перформансе запослених и њихов допринос унапређењу свих показатеља ефикасности пословања у производном индустријском сектору (*Ackah*, 2014). *FitzRoy u Kraft* (2005) су, на бази сличне анализе, истакли да је квалификациона структура кадрова важна детерминанта продуктивности и ефикасности пословања. *Tan u Wong* (2015) су, анализирајући утицај менаџмента знањем на пословне перформансе, констатовали да вредности предузећа и унапређењу његове пословне ефикасности и ефективности највише доприносе запослени са експертским вештинама и искуством. *Diamantidis u Chatzoglou* (2019) надовршавају закључке које су изнели *FitzRoy u Kraft* (2005) и *Tan u Wong* (2015) значајем стимулисања унапређења стручности кадрова, преко усавршавања знања и вештина запослених (формалним/неформалним образовањем и обукама), за унапређење перформанси запослених, нарочито ефективности и ефикасности обављања радних задатака. Значај стручности кадрова за унапређење ефикасности пословања (нарочито трошковне ефикасности) потврђен је и у истраживању *Irabor u Okolie* (2019). *Nguyen* (2020) указује на чврсту повезаност на релацији професионализам – рацио персонала (тј. обуке/тренинзи/усавршавање – удео стручног кадра у укупној структури запослених) на задржавање младих људи, уз истицање значаја наведене међузависности на генерисање позитивних ефеката на релацији обуке и развој запослених – сатисфакција послом – ефикасност и ефективност као перформансе радних места.

Многи аутори су указали на значај међузависности структурних димензија организационог дизајна за достизање нивоа пословне изврсности, показатеља високог нивоа ефикасности и ефективности пословања производних предузећа. *Bauer, Falshaw u Oakland* (2005) су констатовали да је сложена и високо формална организациона структура препрека достизању нивоа пословне изврсности, са посебним освртом на негативан утицај на ефекте лидерства. *Friedli u Lembke* (2013) указују на утицај параметара организационе структуре и тренинга запослених на њихову мотивисаност да максимално допринесу достизању нивоа оперативне изврсности, једне од кључних детерминанти пословне изврсности. До сличног закључка су дошли и *Saeed et al.* (2022), уз напомену да од структурних димензија организационог дизајна зависи корелација успех менаџмента људских ресурса – унапређење оперативне изврсности. Они потврђују закључак *Platts u Sobótka* (2010) да је оперативна изврсност једна од кључних



перформанси запослених, при чему је ова међузависност детерминисана параметрима организационе структуре, квалитетом обука/тренинга и квалификационом структуром запослених. Фондација FQCE, позивајући се на критеријуме EFQM модела пословне изврсности, на својим семинарима наглашава утицај оперативне изврсности на генерисање пословне изврсности, уз истицање значаја тимског рада, делегирања ауторитета, квалитета обука/тренинга и стимулисања усавршавања запослених за генерисање унапређења њихових перформанси (FQCE сајт). Успех система менаџмента квалитетом, заснованог на захтевима стандарда ISO 9001 и FQCE критеријумима пословне изврсности, детерминисан је укљученошћу и континуираним усавршавањем запослених (ISO 9001, 2015; FQCE), што у потпуности осликава утицај параметара организационе структуре, професионализма и рација персонала на унапређење пословне ефективности и ефикасности у пословној пракси.<sup>26</sup>

Структурне димензије организационог дизајна имају статус важног фактора подстицања унапређења пословне ефикасности и ефективности свих производних предузећа, укључујући предузећа која се баве НВО производњом. Masten (1984) је, анализирајући ваздухопловни сегмент наменске индустрије, указао на утицај параметара организационе структуре на ефикасност и ефективност производње. Успех имплементације QMS-а и захтева стандарда ISO 9001, кључних фактора ефикасности у наменској индустрији, директно је детерминисан организационом структуром и квалификованошћу кадрова (Peng, Li & Zhang, 2011; Khurana et al., 2013; Yucel & Ayvaz, 2019). Организациона структура се издвојила као важан фактор успеха пројеката у наменским индустријама јер параметри организационе структуре детерминишу мотивисаност запослених да дају максимум у тимском раду, а успешан тимски рад је кључ успеха пројеката (истраживачко-развојних, технолошких и маркетиншко-продајних). Ова корелација указује, не само на значај организационе структуре, већ и професионализма и рација персонала за генерисање успеха пројеката у наменској индустрији. Претходно описану међузависност доказали су и аутори Briones-Peñalver, Bernal-Conesa u de Nieves Nieto (2020). Они су констатовали да је пројектно оријентисана организациона структура кључ успеха производних НВО предузећа јер стимулише тимски рад стручних кадрова унутар једног предузећа, али и размену знања, искустава и иновација међу различитим предузећима овог индустријског сектора у оквиру државе. Својим закључцима Briones-Peñalver, Bernal-Conesa u de Nieves Nieto (2020) су потврдили закључке до којих су дошли Valdez u Kleiner (1996) да је изградња стручних тимова кључ успеха наменске индустрије. Frinsdorf, Zuo u Xia (2014) надограђују ова истраживања ставом да без подршке организационе структуре није могуће генерисати ефикасност пројеката у овом индустријском сектору. Bernat u Karabag (2018) потврђују став који су изнели Frinsdorf, Zuo u Xia (2014) истицањем значаја подршке организационе структуре и стручних кадрова за успех истраживачко-развојних пројеката. Они поентирају закључком да међузависност на релацији структурне димензије организационог дизајна – успех истраживачко-развојних активности утиче на акумулирање технолошких способности производних НВО предузећа, што се директно одражава на потенцијал унапређења ефикасности и ефективности пословања.

Може се закључити да је без подршке структурних димензија организационог дизајна немогуће стимулисати унапређење свих детерминанти ефикасности и ефективности

<sup>26</sup>Пословна пракса предузећа која су у последњих пет година награђена наградом „Шампион изврсности“, коју додељује FQCE (уз подршку Привредне коморе Србије), указује на значај структурних димензија организационог дизајна за мотивисање запослених, што директно утиче на њихово задовољство послом и допринос унапређењу квалитета у свим доменима пословања.

пословања у производним индустријским секторима. Параметри организационе структуре и могућности усавршавања запослених важне су детерминанте стимулисања њихове мотивације да се максимално посвете тимском раду и унапређењу ефективности и ефикасности извршења радних задатака. Задовољство запослених послом детерминисано је параметрима организационе структуре и могућностима усавршавања, а ова међузависност директно утиче на успех предузећа у задржавању стручних кадрова и дугорочно одрживо унапређење перформанси радних места. Структурне димензије организационог дизајна, преко претходно описаних међузависности, директно утичу на успех система менаџмента квалитетом, менаџмента процесима, менаџмента знањем и менаџмента иновацијама свих производних индустријских сектора, укључујући и сектор НВО производње у оквиру наменске индустрије.

### **1.2. Контекстуалне димензије организационог дизајна као фактор генерисања ефикасног пословања**

Пословна пракса предузећа, која послују у складу са захтевима стандарда ISO 9001 и QMS-a, истиче генерисање ефикасног пословања као један од кључних циљева, а успех у реализацији истог детерминисан је резултатима имплементације стратегије, технологијом производње, брзим и ефикасним одговором на промене у окружењу и карактеристикама организационе културе (EFQM, FQCE).<sup>27</sup> Литература се не бави детаљном анализом утицаја свих контекстуалних димензија организационог дизајна на генерисање ефикасности пословања, већ анализира утицај сваке од контекстуалних димензија на поједине показатеље пословне ефикасности (финансијске показатеље, успех система менаџмента квалитетом, успех менаџмента процесима, успех менаџмента ланца снабдевања и успех стратегијског менаџмента). EFQM и FQCE фондације наглашавају да пословна пракса производних предузећа која су добитници њихових награда препознаје значај усклађености контекстуалних димензија организационог дизајна (циљева и стратегије, организационе културе и окружења) за генерисање пословне изврсности као комплексног показатеља пословне ефективности и ефикасности (EFQM, FQCE). Ове фондације указују да достизање нивоа пословне изврсности захтева успешну имплементацију пословне стратегије (засноване на активној флексибилности и иновацијама у домену технологије) која има подршку организационе културе која промовише следеће вредности: 1) фер систем награђивања, 2) тимски рад запослених и 3) иновације у свим доменима пословања. Ова међузависност, заједно са параметрима организационе структуре, професионализмом и кадровским релацијама, се издвојила као важан фактор успеха проиизводних предузећа која су добитници EFQM/FQCE награда.

Успех у имплементацији *стратегије*, засноване на балансу интереса стејкхолдера, активној флексибилности и конкретном ангажовању и алоцирању ресурса, мери се унапређењем различитих показатеља пословне ефикасности:

- *Продуктивности и трошковне ефикасности* – Резултати истраживања су доказали да од успеха имплементације стратегије производње (Chryssochouris, Papakostas & Mavrikios, 2008) и стратегије људских ресурса (Stone, Cox & Gavin,

<sup>27</sup> Пословна пракса производних предузећа која послују у складу са захтевима стандарда ISO 9001 и теже испуњењу EFQM/FQCE критеријума пословне изврсности (укључујући и производни сегмент наменске индустрије) истиче значај стратегије, технологије производње (укључујући и усавршавања у овом домену) и активне флексибилности (засноване на успешном менаџменту ризицима) за генерисање успешног система менаџмента квалитетом и достизање нивоа пословне изврсности.

2020) зависи унапређење продуктивности, што директно утиче на редукцију трошкова и унапређење трошковне ефикасности. Међузависност на релацији продуктивност – трошкова ефикасност је фокус имплементације стратегије вођства у трошковима, али је и важна детерминанта успеха имплементације стратегије диференцијације јер од трошковне ефикасности зависи ценовна диференцијација (Ђурићин et al., 2021).

- *Успеха система менаџмента квалитетом* – Интервијуисањем менаџера квалитета *Gremyr et al.* (2021) су констатовали да успех менаџмента квалитетом осликава успех имплементације стратегије, наглашавајући чврсту повезаност на релацији имплементација стратегије – трошкова ефикасност – систем менаџмента квалитетом. *Silva et al.* (2021) потврђују наведену међузависност, уз додатну напомену значаја лидерства за генерисање одрживог система менаџмента квалитетом. Захтеви стандарда ISO 9001 базирани су на усклађености визија/мисија/циљеви – стратегија – систем менаџмента квалитетом (ISO 9001, 2015). Унапређења у домену ове међузависности кључ су достизања нивоа пословне изврности у пракси (EFQM, FQCE).
- *Успеха процесног менаџмента* – Имплементација захтева ISO 9001 стандарда у пословној пракси истиче значај дефинисања циљева за сваки од процеса у предузећу, а из дефинисаних циљева произилази дефинисање стратегије за њихову реализацију (ISO 9001, 2015). Успех имплементације стратегије је кључ успеха реализације циљева, а самим тим и успеха у домену управљања сваком од процеса у предузећу. Ова међузависност тема је бројних истраживања, при чему сва истичу значајну повезаност на релацији циљеви управљања процесима – стратегија – успех управљања процесима – успех система менаџмента квалитетом – пословна ефикасност (Biazzo & Bernardi, 2003; Alić & Rusjan, 2010; Kebede & Virdi, 2021). Заједнички закључак истраживања је да се утицај успеха имплементације стратегије на успех процесног менаџмента директно одражава на успех система менаџмента квалитетом, унапређење продуктивности и унапређење трошковне ефикасности.
- *Успеха менаџмента ланца снабдевања и његових детерминанти* – Стратегије у домену управљања свим процесима у предузећу, стратегија развоја односа са добављачима и стратегија развоја односа са купцима су детерминанте стратегије ланца снабдевања, од чије имплементације зависи успех менаџмента ланца снабдевања (Reddy, 2012). Успех менаџмента ланца снабдевања одражава успех менаџмента односа са добављачима, менаџмента процесима и менаџмента односа са купцима, при чему ова међузависност детерминише ефикасност пословања са аспекта успеха испоруке правог производа купцима, на право место, у право време и по прихватљивим трошковима (EFQM, FQCE).
- *Нивоа пословне изврности* – Утицај стратегије на генерисање нивоа пословне изврности базира се на свим претходно побројаним међузависностима. Фондације EFQM и FQCE у образлагању својих критеријума пословне изврности наглашавају стратегију као један од најважнијих фактора достизања овог нивоа пословне ефективности и ефикасности. Значај стратегије за генерисање нивоа пословне изврности доказан је и у бројним истраживањима. *Porter u Tanner* (2012) су истакли да је пословна стратегија важна детерминанта процене пословне изврности. Исто су истакли *Toma u Marinescu* (2018), уз наглашавање међузависности стратегије и других критеријума пословне изврности: лидерства, задовољства стејкхолдера (купци, добављачи, запослени, власници), менаџмента знањем, процесног менаџмента, менаџмента иновацијама и одрживости перформанси. *Zapletalová* (2023) потврђује претходно побројане

### III ДЕО – Међузависност организационог дизајна и перформанси предузећа

закључке, уз додатну напомену значаја међузависности на релацији пословна стратегија – пословна изврсност за пословање предузећа у складу са TQM принципима.

Успех имплементације стратегије неминовно води ка унапређењу пословне ефикасности и ефективности само ако је базиран на иницирању и управљању променама, уз **интензивну интеракцију са окружењем**. Последице пандемије Covid-19 и актуелних геополитичких прилика истакле су значај активно флексибилног пословања, заснованог на имплементацији стратегије која узима у обзир SWOT анализу и регистар ризика, за опстанак предузећа на тржишту. Захтеви система менаџмента квалитетом и ISO 9001 стандарда наглашавају значај детаљне анализе окружења за генерисање пословне ефикасности и ефикасности, уз прописивање обавезе идентификовања, вредновања и дефинисања мера третирања ризика (ISO 9001, 2015). Успех у реализацији мера третирања се прати за сваки од процеса у предузећу и основ је за дефинисање корективних и превентивних мера у менаџменту процесима. Значај праћења и брзог одговора на промене у окружењу тема је великог броја истраживања током последње четири године. *Frempong, Nartey и Korankye* (2019) су доказали утицај менаџмента ризицима на пословну ефикасност, чиме је истовремено потврђен значај праћења и брзе реакције на промене у окружењу. *Gerald, Obianuju и Chukwunonso* (2020) потврђују закључке *Frempong, Nartey и Korankye* (2019), уз истицање значаја стратегијске агилности и активне флексибилности за унапређење пословних перформанси у условима пандемије Covid-19. Флексибилност, агилност и респонзивност су се издвојиле као кључне детерминанте успеха имплементације стратегије ланца снабдевања, а самим тим и успеха менаџмента ланца снабдевања, у периоду актуелних геополитичких прилика и глобалне економске рецесије (*Kazancoglu et al.*, 2022). *Hao, Zhang и Wei* (2022) су такође доказали значај флексибилности за генерисање иновативне ефикасности у савременим условима пословања. *Ambrogio et al.* (2022) су потврдили овај закључак, уз додатну напомену да су **технолошке иновације** извор унапређења продуктивности и трошковне ефикасности, а самим тим и пословних перформанси. Они су истакли значај ове међузависности за успех стратегије ланца снабдевања у условима актуелне глобалне економске рецесије.

Успех имплементације стратегије у пракси, а самим тим и успех у реализацији циљева свих процеса у предузећу, директно је детерминисан подршком организационе културе. **Организациона култура** је важан фактор унапређења пословне ефикасности јер, поред утицаја на циљеве и стратегију, високо корелира са свим структурним димензијама организационог дизајна (*Awadh & Saad*, 2013; *Naranjo-Valencia, Jimenez-Jimenez & Sanz-Vale*, 2016). Пословна пракса производних предузећа, која послују у складу са захтевима ISO 9001, такође истиче утицај система вредности на понашање запослених и њихову мотивисаност да максимално допринесу реализацији циљева свих процеса, а самим тим и реализацији циљева на нивоу целог предузећа (ISO 9001, 2015). EFQM и FQCE фондације указују на значај подршке организационе културе за унапређења у домену свих критеријума пословне изврсности, позивајући се на пословну праксу предузећа добитника награда у домену квалитета и пословне изврсности (EFQM, FQCE).

Значај подршке организационе културе за унапређења пословне ефикасности и ефикасности тема је истраживања бројних аутора. Аутори се највише баве значајем усаглашености на релацији организациона култура – стратегија и утицајем исте на мотивацију и перформансе запослених. *Ogbonna и Harris* (2000) су, применом факторске статистичке анализе, доказали посредничку улогу организационе културе у утицају

стила лидерства на перформансе организације, уз истицање значаја усклађености на релацији организациона култура – стратегија. Иновативна организациона култура се издвојила као тип са највећим директним утицајем на перформансе пословања. *Tseng* (2010) је потврдио закључке *Ogbonna и Harris* по питању иновативне организационе културе, уз фокус на јачину утицаја организационе културе и менаџмента знањем на генерисање мотивације запослених, што директно утиче на њихов допринос унапређењу перформанси. Студија је показала да ако организација може да негује културу адхократије, биће лако створити окружење у коме радници могу да уче, осећају се угодно и имају прилику да буду креативни и иновативни, побољшају корпоративни рад и повећају вредност организације (*Tseng*, 2010). Култура адхократије се издвојила и као тип организационе културе која највише стимулише сатисфакцију запослених у резултатима коју су презентовали *Zhang и Li* (2013), а која је заснована на примени корелационе статистичке анализе. *Tseng* (2010) и *Zhang и Li* (2013) су заправо доказали значај међузависности на релацији организациона култура – професионализам за генерисање унапређења пословне ефикасности и ефикасности. *Matko и Takacs* (2017) су такође дошли до закључка да организациона култура значајно детерминише мотивацију и перформансе запослених. *Nikpour* (2019) је две године касније доказао значајан директан утицај типа организационе културе, усаглашене са стратегијом пословања, на ниво перформанси, уз постојање и значајног индиректног утицаја преко мотивације и нивоа посвећености запослених. *Kim и Chang* (2019) су спровели истраживање на тему утицаја организационе културе на перформансе и дошли су до закључка да је једино култура адхократије имала константно позитиван однос са свим показатељима перформанси током више пословних година. Они су још једном потврдили значајан утицај овог типа организационе културе на стимулисање усавршавања и иновативности запослених, што се директно одражава на унапређење перформанси пословања.

Условљеност пословне ефикасности успехом имплементације стратегије која има подршку организационе културе и заснована је на активној флексибилности доказана је на примеру различитих категорија производних предузећа, укључујући и предузећа која се баве НВО производњом (производни сегмент наменске индустрије). *Smith и Smith* (1992) и *Nironen* (1995) су истакли значај подршке организационе културе предузећа наменске индустрије за брз и ефикасан одговор на промене у окружењу, што се директно одражава на успех имплементације стратегије, а самим тим и успех реализације циљева. До сличних закључака дошао је и *Mete* (2017) истичући да је подршка организационе културе изузетно важна за иновативан одговор производних предузећа наменске индустрије на околности из окружења, што опредељује успех у генерисању унапређења пословне ефикасности. *Jaeger и Upadhyay* (2020) су анализирали највеће баријере ефикасности и ефикасности производних предузећа у условима пандемије, при чему су се осврнули и на пословну праксу предузећа из домена наменске индустрије, уз наглашавање значаја подршке организационе културе за успех стратегије одговора на опасности и прилике из окружења. Стимулисање усавршавања запослених и стимулисање иновативности су карактеристике организационе културе које, према резултатима истраживања, највише доприносе успеху на релацији менаџмент знањем – менаџмент процесима – успех имплементације стандарда ISO 9001 – успех система менаџмента квалитетом у производним предузећима наменске индустрије (*Christopian*, 2008; *Kartono & Soediantono*, 2022).

Анализом пословне праксе производних предузећа (која се придржавају ISO 9001 стандарда) и релевантних извора литературе може се констатовати да организациона култура има централну улогу у домену утицаја контекстуалних димензија

организационог дизајна на унапређења пословне ефективности и ефикасности. Ова контекстуална димензија детерминише брзину и ефикасност одговора предузећа на све изазове из окружења и важна је подршка успеха имплементације стратегије пословања. Истовремено опредељује утицај структурних димензија организационог дизајна на пословну ефикасност. Од усклађености организационе културе са организационом структуром зависе професионализам и рачио стручног кадра у производним предузећима, што се директно одражава на све показатеље пословне ефективности и ефикасности.

## **2. Организациона структура као фактор унапређења квалитативних показатеља перформанси предузећа**

Организациона структура је важан фактор продуктивности, профитабилности, раста и развоја предузећа. Флексибилна организациона структура, која прати промене у окружењу, основа је унапређења пословних перформанси (Kribikova, 2016), пре свега стимулисања усавршавања запослених, учења и иновација (Bock et al. 2012). Добра организациона структура је потребан, али не и довољан предуслов ефикасног пословања. Она увек треба да следи стратегију за побољшање перформанси. За спровођење стратегије, као дугорочног плана организације, важно је постојање организационе структуре која ће обезбедити пут за побољшање учинка, уз генерисање задовољства и мотивације запослених (Kanten, Kanten & Gurlek, 2015). Организациона структура која подстиче задовољство запослених је основ генерисања квалитетне интерне комуникације и интерне/екстерне интеграције, важних фактора унапређења квалитета, флексибилности, трошковне ефикасности, испоруке и иновација као показатеља нивоа остварених перформанси (Zheng, Yang & McLean, 2010; Teixeira, Koufteros & Peng, 2012; Shmailan, 2016).

У истраживањима на тему утицаја димензија организационог дизајна на пословне перформансе, организациона структура се издвојила као димензија са највећим утицајем на пословни успех производних предузећа. Највећи број студија фокусиран је на анализу утицаја организационе структуре на поједине показатеље перформанси пословања ове категорије предузећа: профитабилност, продуктивност, квалитет, иновације или успостављање ефикасног и ефективног менаџмента ланца снабдевања. Усклађеност организационе структуре са стратегијом и задовољство запослених показали су се као веома важни предуслови за стимулисање продуктивности, трошковне ефикасности и иновација, што директно води ка унапређењу пословних перформанси (Teixeira, Koufteros & Peng, 2012; Kartika & Wijaua, 2015; Kanten, Kanten, & Gurlek, 2015; Lee & Lee, 2016; Kampini, 2018; Darvishmotevali, 2019). Тема великог броја истраживања је била и важност усклађености на релацији организациона структура – организациона култура за унапређење пословних перформанси (Ahmad, 2012; Awadh & Saad, 2013; Naranjo-Valencia, Jimenez-Jimenez & Sanz-Vale, 2016). Организациона култура се у овим истраживањима истакла као важна подршка организационој структури у домену унапређења пословне ефективности и ефикасности предузећа у производном сектору привреде.

Организациона структура се издвојила као важан организациони фактор унапређења перформанси производних предузећа, укључујући и ову категорију предузећа у оквиру наменске индустрије. *Bishop u Williams* (1997) су истакли значај организационе структуре производних предузећа наменске индустрије у Великој Британији за успешно

превазилажење тржишних притисака, што се директно одражава на пословне перформансе. У овом истраживању се провлачи и значај параметара организационе структуре за стимулисање тимског рада запослених у наменској индустрији, док је истраживањем *Valdeza u Kleinera* (1996) надовољен утицај ове међузависности на унапређење пословних перформанси. *Hartley* (2007) је доказао да је организациона структура важна детерминанта продуктивности и профитабилности наменске индустрије, уз наглашавање међузависности на релацији организациона структура – стимулисање истраживачко-развојних активности – трошкова ефикасност. Утицај организационе структуре на менаџмент знањем и менаџмент иновацијама доказан је на примеру предузећа која производе HBO у Шпанији (*Briones-Peñalver, Bernal-Conesa & de Nieves Nieto, 2020*), уз посебан осврт на утицај високе корелације ових варијабли на унапређење перформанси.

Параметри организационе структуре су важна детерминанта достизања нивоа пословне изврности производних предузећа која послују у складу са захтевима ISO 9001 стандарда и EFQM/FQCE критеријумима, укључујући и ову категорију предузећа из домена наменске индустрије. Пословна пракса награђиваних производних предузећа (EFQM, FQCE) истакла је на који начин параметри организационе структуре подстичу унапређења свих критеријума пословне изврности (ови критеријуми покривају све квалитативне показатеље пословних перформанси):

- *Специјализација* – Пословна пракса је показала да је постојање високе хоризонталне и ниске вертикалне специјализације добитна комбинација за унапређења пословних перформанси код великих производних предузећа. Мала и средња предузећа се налазе у другачијој позицији јер организација рада захтева да запослени обављају широк спектар радних задатака, при чему је за њихову мотивисаност важно да имају утицај на обављање истих. Дакле, низак степен обе димензије специјализације је важан за пословне перформансе малих и средњих производних предузећа. Ниска вертикална специјализација се издвојила као важан фактор задовољства послом, што стимулише мотивисаност запослених да максимално допринесу унапређењу свих квалитативних показатеља пословних перформанси (независно од величине предузећа у коме раде).
- *Децентрализација* – Ниска вертикална специјализација и средњи ниво делегирања надлежности/одговорности унутар предузећа позитивно утичу на унапређења у домену међузависности задовољство послом – мотивисаност запослених – унапређење показатеља пословних перформанси. Поред делегирања ауторитета на појединце, пословна пракса добитника награда пословне изврности истиче значај делегирања ауторитета на тимове (EFQM, FQCE) јер се стимулисање тимског рада у условима глобалних криза (попут кризе проузороване пандемијом Covid-19) издвојило као кључ 1) брзог и ефикасног решавања проблема у свим доменима пословања, 2) иновација, 3) размене знања и искуства – усавршавање кадрова и 4) активно флексибилног пословања.
- *Координација/контрола* – Поштовање принципа и захтева QMS-а, ISO 9001 стандарда и FQCE критеријума изврности олакшава координацију и контролу у производним предузећима, при чему се истиче значај децентрализације, ниске вертикалне специјализације и тимског рада запослених за генерисање успеха корективних и превентивних мера које су резултат координације и контроле (EFQM, FQCE, ISO 9001, 2015).
- *Формализација* - Формализација је саставни део пословања у складу са принципима и захтевима ISO 9001 стандарда и QMS-а, нарочито за производна



предузећа која настоје да континуирано унапређују свој имиџ и шире се на нова тржишта (EFQM, FQCE). Ова карактеристика организационе структуре директно је детерминисана свим претходно побројаним параметрима организационе структуре, што доказује значај усклађености параметара организационе структуре за унапређења пословних перформанси у пракси.

У наставку дисертације фокус је на анализи утицаја организационе структуре на поједине квалитативне показатеље пословних перформанси. Најпре је анализиран утицај организационе структуре на иновације, са посебним освртом на значај међузависности параметри организационе структуре – успех менаџмента иновацијама. Следи анализа утицаја организационе структуре на генерисање успеха менаџмента ланца снабдевања, што покрива трошковну ефикасност и испоруку као квалитативне показатеље пословних перформанси. Утицај организационе структуре на квалитет је анализиран са аспекта доприноса интегралном квалитету: 1) поштовању захтева стандарда ISO 9001, 2) успеха система менаџмента квалитетом и 3) достизања нивоа пословне изврсности (укључујући и поштовање TQM принципа). За сваку од претходно побројаних међузависности паралелно је анализирана пословна пракса производних предузећа (ISO 9001, 2015; EFQM, FQCE) и релевантни извори литературе.

## **2.1. Утицај организационе структуре на иновације**

Аутори се у истраживањима утицаја организационе структуре на пословне перформансе често фокусирају на анализу утицаја организационе структуре на стимулисање иновација, укључујући и обим инвестиција у иновације. Закључак великог броја истраживања наглашава утицај ове међузависности на генерисање задовољства/мотивисаности запослених, унапређења продуктивности и трошковне ефикасности (Kolaric, 2013; Andersson & Zbirenko, 2014; Cania, 2014; Kanten, Kanten & Gurlek, 2015; Shmailan, 2016; Miller, 2017). Аутори истичу да ефикасна организациона структура генерише веће инвестиције у иновације, имплементацију напреднијих технологија, већу мотивацију радника и већу продуктивност рада, чиме се директно стимулише унапређење пословних перформанси, а самим тим и ефикасности пословања. Подршка параметара организационе структуре издвојила се као важна детерминанта утицаја међузависности менаџмента иновацијама и технолошких иновација на дугорочно одрживо унапређење пословних перформанси (Zhang et al., 2019).

Међузависност параметара организационе структуре и унапређења иновација издвојила се као битна одредница активно флексибилног пословања, неизбежног у условима честих и динамичних промена у окружењу. *Damanpour* и *Gopalakrishnan* (1998) и *Damanpour* и *Aravind* (2012) су доказали важност подршке параметара организационе структуре за усвајање иновација у променљивим условима окружења. *Wadhawa* и *Rao* (2003) су доказали значај корелације менаџмент знањем – менаџмент иновацијама за генерисање флексибилности и агилности у променљивим условима у окружењу, уз провлачење значаја подршке организационе структуре која је усмерена ка стимулисању иновација. *Pawlowski* (2016) је истакао значај флексибилности организационе структуре (прилагођавање специјализације, стандардизације и формализације) за унапређења у домену иновација, чиме је потврдио закључке *Georgsdottir*, *Lubart* и *Getza* (2003) да постоји чврста корелација на релацији флексибилност организационе структуре – флексибилност у домену иновација – активно флексибилно пословање – успех предузећа у условима динамичних промена у окружењу. Управо се у претходно описаној

међузависност осликава суштина значаја утицаја организационе структуре на менаџмент иновацијама у савременим условима неизвесних промена у окружењу. Пословна пракса производних предузећа која послују у складу са захтевима ISO 9001 стандарда (EFQM, FQCE, ISO 9001, 2015) истиче значај међузависности свих структурних димензија организационог дизајна за генерисање сатисфакције и мотивације кадрова који су кључни покретачи иновација и креатори конкурентске предности предузећа у овом домену, што се директно одражава и на повећање обима инвестиција у иновације. Може се закључити да су задовољни и мотивисани запослени главни покретачи позитивних ефеката на релацији флексибилна организациона структура – флексибилне иновације – конкурентска предност у неизвесним тржишним условима.

Међузависност организационе структуре и успеха менаџмента иновацијама директно се одражава на успех менаџмента ланца снабдевања, а самим тим и његове кључне перформансе: трошковну ефикасност, квалитет и испоруку. Може се закључити да су параметри организационе структуре једна од детерминанти међузависности свих квалитативних показатеља пословних перформанси. Ова међузависност се провлачи, како кроз пословну праксу пословно извршних производних предузећа (EFQM, FQCE), тако и кроз релевантну литературу. *Neutzling et al.* (2018) су истакли значај подршке параметара организационе структуре за унапређења на релацији димензије интеграција ланца снабдевања (интерна интеграција, интеграција са добављачима и интеграција са купцима) – одрживост иновација - успех менаџмента ланца снабдевања. До истог закључка су дошли *Moreira, Ferreira u Zimmermann* (2018), детаљније анализирајући како свака од димензија интеграције ланца снабдевања (односи са запосленима, односи са добављачима и односи са купцима) детерминише одрживост технолошких и организационих иновација. *Shi et al.* (2019) су се фокусирали на организационе иновације у ланцу снабдевања, при чему су истакли значај подршке организационе структуре и поштовања захтева ISO 9001 стандарда за унапређења у овом домену. *Daugherty, Chen u Ferrin* (2011) су анализу усмерили на међузависност организационе структуре и логистичких иновација (комбинација технолошких и организационих иновација), уз наглашавање утицаја успеха логистичког менаџмента на успех менаџмента ланца снабдевања који се огледа у успешној реализацији циља правовремене испоруке квалитетног производа на право место и по прихватљивим трошковима.

Доказан је утицај организационе структуре на иновације у анализи пословне праксе производних предузећа из домена наменске индустрије. *Kaldor* (1980) је истакао да је организациона структура један од важних фактора техничких промена у производним предузећима наменске индустрије, док *Belin u Guille* (2019) допуњују ову тврдњу доказима да је динамика иновација детерминисана параметрима организационе структуре. *Börjesson u Elmquist* (2012) су доказали да је генерисање циља увођења и успешне имплементације иновација у наменској индустрији детерминисано великим бројем фактора, при чему организациона структура значајно утиче на развој иновационих способности предузећа из овог индустријског сектора. Овим истраживањем су *Börjesson u Elmquist* надоградили резултате које су презентовали 2008. године, а који истичу је важно да организациона структура подржава оријентацију предузећа ка учењу и иновацијама јер без истог није могуће генерисати унапређења у овим доменима. *Devore* (2015) потврђује ове закљчке, уз додатну напомену да је важно да организација производних предузећа наменске индустрије буде усклађена са факторима из окружења (политичким и економским факторима) како би се генерисала унапређења у домену иновација. *Hall u James* (2009) су констатовали значајан утицај међузависности организациона структура – стручност кадрова у оквиру истраживачко-

### III ДЕО – Међузависност организационог дизајна и перформанси предузећа

развојних сектора на генерисање унапређења иновација. Они су у потпуности потврдили закључке које су изнели *Brockhoff и Guan* (1996). *Juan Briones-Peñalver, Bernal-Conesa и de Nieves Nieto* (2020) су заокружили све претходне закључке истицањем утицаја структурних димензија организационог дизајна на успех менаџмента знањем, што се директно одражава на успех менаџмента иновацијама.

Слика 17. Параметри организационе структуре као фактори увођења и успешне имплементације иновација у производним предузећима



Извор: Адаптирано према *Teixeira, Koufteros и Peng, 2012; ISO 9001, 2015; Moreira, Ferreira & Zimmermann, 2018.*

Највећи број истраживања теоријски анализира значај организационе структуре за унапређења у домену иновација, уз осврт на специфичности индустрије коју анализира преко дескриптивног описа пословне праксе производних предузећа из тог домена. Међутим, анализом литературе уочава се значајна заступљеност и истраживања која имају циљ идентификације параметара организационе структуре који највише стимулишу унапређење иновација у предузећима. *Moch и Morse* (1977) су истакли да су специјализација, децентрализација и функционална диференцијација параметри организационе структуре који највише стимулишу инвестиције у иновације и унапређења у домену иновација. До сличних закључака је дошао и *Germain* (1996). Он истиче величину предузећа, специјализацију и децентрализацију као карактеристике организационог дизајна које највише утичу на увођење и имплементацију иновација. *Teixeira, Koufteros и Peng* (2012) су доказали позитиван утицај децентрализованог одлучивања, специјализације менаџера и специјализације запослених на квалитет интерне комуникације, што се одражава на стимулисање иновативности организације. Ови аутори су истакли међузависност на релацији параметри организационе структуре –

интерна комуникација – нивои оргнизационе интеграције – иновативност. *Kalay u Linn* (2016) су доказали међузависност на релацији организациона структура-менаџмент иновацијама у производном индустријском сектору, при чему је истакнут значајан негативан утицај централизације, док формализација нема статистички значајан утицај на стимулисање иновација. *Iranmanesh et al.* (2020) су доказали позитиван утицај специјализације и формализације на иновативну способност производних предузећа. *Gentile-Lüdecke, de Oliveira u Paul* (2020) су, анализирајући отвореност ка иновацијама малих и средњих предузећа, дошли до закључка да специјализација и централизација имају критичну, а висок степен формализације негативну улогу у стимулисању иновација. Оно што је проблематично код малих предузећа је чињеница да запослени обављају велики број различитих радних задатака, а постојање високог степена формализације негативно утиче на њихову мотивисаност да допринесу унапређењу у домену иновација.

Идентификовање параметара организационе структуре који највише утичу на иновативност производних предузећа наменске индустрије тема је малог броја истраживања. Висок степен хоризонталне и вертикалне централизације издвојио се као кочница иновација у овом сегменту привреде (*Scharder & Collins-Chase*, 2018). Аутори указују да је начином функционисања наменске индустрије на глобалном нивоу неизбежна контрола од стране државе (режим увозних/извозних и транзитних дозвола), што имплицира постојање значајног нивоа вертикалне централизације. Они наглашавају да је умереном верикалном и хоризонталном централизацијом, тј. средњим нивоом делегирања ауторитета у вертикалном и хоризонталном правцу, могуће задовољити захтеве законске регулативе, уз истовремено стимулисање агилности и иновативности у домену овог индустријског сектора. Резултатима овог истраживања су потврђени закључци које су изнели *Herrera* (2004) и *Medeiros et al.* (2005) који су истраживали кључне факторе стимулисања иновација у наменској индустрији. Неминовност централизације је специфичност производног сегмента наменске индустрије на глобалном нивоу, што је диференцира у односу на друге производне индустријске секторе.

Закључци релевантих извора литературе видљиви су и у пословној пракси производних предузећа која послују у складу са захтевима QMS-а и ISO 9001 стандарда (EFQM, FQCE, ISO 9001, 2015). Висока хоризонтална и ниска вертикална специјализација, децентрализација и поштовање QMS захтева опредељују плански приступ програмима обуке и усавршавања кадрова (одредница професионализма), што се директно одражава на пораст удела стручних кадрова (рацио стручног кадра као показатељ рација персонала). Параметри организационе структуре, заједно са одредницама професионализма и рација персонала, важни су фактори мотивисаности запослених на максимално допринесу свакој од димензија интеграције предузећа, што се одражава на увођење и успешност имплементације технолошких и организационих иновација, при чему успех у обе категорије иновација води унапређењу квалитета, продуктивности и трошковне ефикасности. У претходно описаној међузависности осликава се утицај параметара организационе структуре на генерисање унапређења на релацији интерна интеграција – успех технолошких и организационих иновација – унапређење појединих показатеља пословних перформанси. Међузависност на релацији структурне димензије организационог дизајна – развој партнерских односа са добављачима и купцима резултира иновацијама у домену сировина и технолошких процеса, чиме долази до усавршавања постојећих и развоја нових производа. Дакле, постоји чврста повезаност

између свих димензија интеграције предузећа са аспекта иновација, што се огледа у следећем (EFQM, FQCE, ISO 9001, 2015):

- Пословна пракса производних предузећа истакла је значај интерне интеграције (базиране на задовољним и мотивисаним запосленима) и интеграције са добављачима за заједничко увођење и имплементацију иновација у домену 1) карактеристика сировина (хемијских и механичких), 2) карактеристика опреме/машина које добављачи испоручују, 3) технолошког процеса производње сировина/опреме/машина, 4) пружања услуга које предузећа аусторсују (нпр. технологије обраде, дораде, прераде итд.). Производна предузећа, добитници EFQM/FQCE награда у домену пословне изврсности, истакла су рад на иновацијама са добављачима (преко заједнички формираних тимова) као један од кључних извора своје конкурентске предности. EFQM/FQCE модел пословне изврсности истиче да је заједнички рад на иновацијама показатељ дугорочно одрживих партнерских односа са добављачима, заснованих на коректности, поверењу и лојалности. Ниска вертикална специјализација, децентрализација на хоризонталном нивоу и QMS процедуре као средство координације/контроле и формализације су параметри организационе структуре које покрећу позитивне ефекте на релацији интерна интеграција – интеграција са добављачима – сировинске, производне, техничке и технолошке иновације.
- Постоји значајна корелација између интерне интеграције (задовољни и мотивисани запослени који теже унапређењу менаџмента процесима и система менаџмента квалитетом) и интеграције са купцима (развој свих детерминанти менаџмента односа са купцима) у пословној пракси предузећа која послују у складу са захтевима QMS-а, ISO 9001 стандарда и EFQM/FQCE модела пословне изврсности. Укљученост купаца у иновације (усавршавање постојећих производа, увођење нових производа и технолошке иновације) детерминанта је успеха предузећа у генерисању њихове сатисфакције и лојалности, а самим тим је и сигнал степена развијености партнерских односа са купцима. Пословно изврсна предузећа су истакла значај формирања заједничких тимова са купцима за успешно увођење и имплементацију иновација у домену производа и технолошких процеса, уз напомену да је једино на овај начин могуће достићи дугорочно одрживу сатисфакцију и лојалност купаца у условима оштре конкуренције на тржишту. Параметри организационе структуре који стимулишу позитивне ефекте на релацији интерна интеграција – интеграција са добављачима истовремено стимулишу позитивне ефекте на релацији интерна интеграција – интеграција са купцима – производне и технолошке иновације – дугорочно одржива сатисфакција и лојалност купаца.

Може се закључити да је међузависност на релацији параметри организационе структуре – професионализам – ратио персонала детерминанта свих димензија интеграције предузећа, при чему интерна интеграција (заснована на успеху у генерисању задовољства и мотивације запослених) опредељује залагање запослених да максимално допринесу изградњи дугорочних партнерских односа са купцима и добављачима (друге две димензије интеграције). Ова међузависност опредељује инвестирање у иновације и успех у увођењу и имплементацији иновација у производним предузећима. Висока хоризонтална, ниска вертикална специјализација и делегирање одговорности стимуланти су успешне интерне интеграције која опредељује мотивисаност запослених да раде на увођењу и имплементацији нових модела менаџмента и организације. Исти параметри организационе структуре, заједно са QMS захтевима, доминантно детерминишу интеграцију са добављачима, одредницу менаџмента односа са

добављачима, од чијег успеха зависи укљученост добављача у увођење и имплементацију иновација у домену сировина и аутсорсинг процеса. Међузависност параметара организационе структуре и интеграције са купцима детерминише успех менаџмента односа са купцима, што је фактор укључености купаца у усавршавање постојећих и развој нових производа/технолошких процеса. Дакле, постоји чврста међузависност на релацији параметри организационе структуре – димензије интеграције предузећа – успех у увођењу и имплементацији иновација (слика 17).

## **2.2. Утицај организационе структуре на успостављање ефикасног и ефективног Менаџмента ланца снабдевања (SCM)**

Организациона структура се у истраживањима, поред значајног фактора генерисања ефикасног пословања, издвојила и као важан фактор успостављања ефикасног и ефективног менаџмента ланца снабдевања, чији је основни циљ испоручити прави производ, на право место, у право време и по прихватљивим трошковима. *Teixeira, Koufteros и Peng* (2012) су утицај организационе структуре (децентрализације и специјализације) на менаџмент ланца снабдевања анализирали преко варијабле „испорука“ са циљем мерења успешности предузећа у правовременој испоруци производа купцима, траженог квалитета и по прихватљивим ценама. Они су у почетном истраживачком моделу навели значајан утицај интеракције са добављачима и купцима на унапређења перформанси, а менаџмент односа са добављачима и менаџмент односа са купцима важни су делови менаџмента ланца снабдевања. *Cetinkaya et al.* (2011) су истакли да је модераторска улога интеракције са добављачима и купцима потврђена у утицају параметара организационе структуре на показатеље ефикасности и ефективности менаџмента ланца снабдевања. Значајан је утицај организационе структуре, уз посредничку улогу комуникације са запосленима и развој дугорочних, партнерских односа са добављачима и купцима, на успех у генерисању ефикасног и ефективног менаџмента ланца снабдевања. *Merschmann и Thonemann* (2011) потврђују да флексибилна организациона структура и флексибилан ланац снабдевања кључ пословног успеха сваког производног предузећа. До сличног закључка дошли су и *Roh et al.* (2017) чија је тема истраживања била међузависност организационог дизајна и пословања компанија са мултинационалним ланцима снабдевања. Пословна пракса мултинационалних компанија показала је да параметри организационе структуре имају велики утицај на однос предузећа са партнерима у ланцу снабдевања, чиме се директно утиче на квалитет, испоруку и трошкове као показатеље ефикасности и ефективности менаџмента ланца снабдевања.

Резултатима појединих истраживања јасно су идентификовани параметри организационе структуре који коче/стимулишу унапређење перформанси менаџмента ланца снабдевања. *Kim* (2007) је доказао утицај организационе структуре на перформансе менаџмента ланца снабдевања, уз напомену да су превелика формализација и централизација главне кочнице потпуне интеграције ланца снабдевања и могућности унапређења његових перформанси. *Germain, Claycomb и Dröge* (2008) су доказали међузависност на релацији организациона структура (формализација и интеграција) – варијабилност процеса ланца снабдевања у неизвесним условима окружења – потенцијал унапређења пословних перформанси. Овим истраживањем је указано да су перформансе ланца снабдевања важна детерминанта пословних перформанси. *Elvi* (2013) је доказала позитиван утицај децентрализације и умерене формализације на успех логистичког



менаџмента, што се директно одражава на менаџмент ланца снабдевања<sup>28</sup>. *Мијушиковић и Тодоровић Спасенић* (2020) су доказали да су специјализација и децентрализација параметри организационе структуре који доминантно детерминишу перформансе менаџмента ланца снабдевања производних предузећа: унапређење квалитета производа, скраћивање рокова испоруке, унапређење брзине и ефикасности решавања рекламација и редукацију трошкова унутар ланца снабдевања. Децентрализација се издвојила као параметар организационе структуре који је највише утицао на еластичност ланца снабдевања у неизвесним условима пост пандемијског периода (Adana et al., 2022; Adana et al., 2023). Аутори су доказали да је делегирање надлежности и одговорности важан фактор мотивисаности запослених да брзо и ефикасно одреагују на ризике и неизвесности из окружења, што се директно одражава на успех у успостављању ефикасног и ефективног менаџмента ланца снабдевања.

Истраживања указују да је организациона структура важан фактор успеха менаџмента ланца снабдевања производних предузећа из домена наменске индустрије. Међутим, у свим истраживањима на тему међузависности на релацији организациона структура – перформансе менаџмента ланца снабдевања само се провлачи значај подршке организационе структуре (пре свега, специјализације) за унапређења перформанси ланца снабдевања наменске индустрије, уз изостанак детаљне анализе ове међузависности. *Koblen и Nižnikova* (2013) су истакли значај подршке организационе структуре за успех менаџмента ланца снабдевања ваздухопловне војне индустрије. *Emmanuel-Ebikake, Roy и Shehab* (2014) и *Howard et al.* (2016) су указали на значај подршке организационе структуре за изградњу односа са добављачима, што се директно одражава на перформансе ланца снабдевања у овом сектору привреде. Организациона структура се издвојила и као фактор успеха пројеката у домену наменске индустрија, а пројектни менаџмент је важна детерминанта менаџмента ланца снабдевања у овом индустријском сектору (Paton & Andrew, 2019). Идентификовање параметара организационе структуре који највише стимулишу успех у домену менаџмента ланца снабдевања наменске индустрије врло ретко је било тема истраживања. *Hancock и Lee* (1988) су указали на значај специјализације за успостављање ефикасног и ефективног менаџмента ланца снабдевања у домену производње муниције. *Singer* (2001) је истакао значај специјализације за генерисање унапређења перформанси менаџмента ланца снабдевања у свим сферама НВО производње, уз додатно образложење неопходности централизације у овом сектору привреде.

Организациона структура је важна детерминанта успеха свих области менаџмента које опердељују успех предузећа у успостављању ефикасног и ефективног менаџмента ланца снабдевања: менаџмента односа са добављачима, менаџмента процесима и менаџмента односа са купцима. Аутори најчешће анализирају значај подршке организационе структуре на менаџмент односа са купцима, уз напомену посредничке улоге менаџмента односа са добављачима и менаџмента процесима у овој међузависности. *Bresnen* (1996) је нагласио да је важна подршка организационе структуре за успех односа на релацији продавац-купац, било да се ради о односу добављач - предузеће или предузеће – купац. *Plakoyiannaki et al.* (2008) су истакли да је организациона структура важан фактор оријентисаности запослених ка успеху менаџмента односа са купцима. *Piercy* (2009) је дошао до идентичног закључка, уз наглашавање значаја менаџмента односа са добављачима за генерисање успеха менаџмента односа са купцима. *Hammer* (2002) је истакао да је организациона структура детерминанта организационе климе, што утиче на

<sup>28</sup> Логистички менаџмент је ужи појам од менаџмента ланца снабдевања.



### III ДЕО – Међузависност организационог дизајна и перформанси предузећа

посвећеност запослених унапређењу свих димензија интеграције ланца снабдевања: интерне интеграције (менаџмент процесима), интеграција са добављачима (менаџмент односа са добављачима) и интеграција са купцима (менаџмент односа са купцима). До идентичних закључака дошли су *Teixeira, Koufteros и Peng* (2012) истичући међузависност на релацији параметри организационе структуре – квалитет интерне комуникације – димензије организационе интеграције – унапређење у домену испоруке као перформансе менаџмента ланца снабдевања. *Fu et al.* (2022) такође потврђују овај закључак истицањем међузависности на релацији одрживост ланца снабдевања – пословне перформансе. Захтеви QMS-а, ISO 9001 стандарда и EFQM/FQCE модела пословне изврсности (ISO 9001, 2015; EFQM, FQCE) такође указују на значај подршке параметара организационе структуре за унапређења менаџмента односа са добављачима, менаџмента процесима и менаџмента односа са купцима, уз напомену да је организациона структура важна детерминанта одредница професионализма и рација персонала које одражавају допринос запослених успеху сваке од претходно побројаних области менаџмента (слика 18).

Слика 18. Параметри организационе структуре као фактори успостављања ефикасног и ефективног менаџмента ланца снабдевања



Извор: Адаптирано према Kim, 2007; Germain, Claycomb и Dröge, 2008; Teixeira, Koufteros и Peng, 2012; ISO 9001, 2015, Мијушковић & Тодоровић Спасенић, 2020, EFQM/FQCE.

Перформансе менаџмента ланца снабдевања су један од показатеља успеха производних предузећа у достизању нивоа пословне изврсности (узимајући у обзир EFQM/FQCE критеријуме пословне изврсности). Анализа пословне праксе производних предузећа, добитника EFQM/FQCE награда у домену изврсности, могуће је констатовати следеће (слика 18):

- Параметри организационе структуре су важна детерминанта менаџмента ланца снабдевања јер детерминишу успех свих области менаџмента од чијег успеха зависе перформансе менаџмента ланца снабдевања: менаџмент односа са добављачима, менаџмент процесима и менаџмент односа са купцима.
- Параметри организационе структуре (нарочито специјализација) утичу на одреднице професионализма и рација персонала, а ова међузависност је фактор успеха свих димензија интеграције предузећа, што се директно одражава и на успех менаџмента ланца снабдевања. Висока хоризонтална и ниска вертикална специјализација, делегирање ауторитета/надлежности/одговорности и QMS/ISO 9001/EFQM/FQCE захтеви као мерило координације/контроле и формализације опредељују: 1) посвећеност детаљној анализи свих предиктора сатисфакције и мотивисаности запослених, као и успеха предузећа у генерисању истих, 2) посвећеност предузећа планирању, организовању, реализацији и праћењу резултата обука и тренинга запослених и 3) посвећеност генерисању циља задржавања стручних кадрова паралелном анализом претходно побројаних извештаја.
- Делегирање ауторитета/надлежности/одговорности је важан фактор стимулisaња мотивације запослених да максимално допринесу изградњи дугорочних партнерских односа са добављачима, унапређењу продуктивности производње, уштеди у трошковима и изградњи дугорочних партнерских односа са купцима.
- Високом хоризонталном и ниском вертикалном специјализацијом постиже се висока стручност запослених у домену извршавања радних задатака, са високим степеном утицаја на њихово извршење. Овим се директно повећава позитиван утицај децентрализације на унапређења перформанси менаџмента ланца снабдевања.
- Координација/контрола и формализација, засноване на поштовању QMS процедура и ISO 9001 захтева, неминовно усмравају производна предузећа ка стимулisaњу унапређења у свим доменима менаџмента који су саствни део менаџмента ланца снабдевања. Процедура Набавке и захтеви QMS у овом процесу истичу значај анализе свих детерминанти сарадње са добављачима како би се идентификовало шта је потребно кориговати и унапредити у овом домену како би се унапредиле перформансе менаџмента односа са добављачима (правовременост набавке квалитетних стратешких материјала по повољним комерцијалним условима). Процедуре Производње истичу значај креирања и анализе извештаја (односа норматив-шкарт и радних норми по свакој операцији) којима је могуће сагледати успех менаџмента процесом производње који је директно детерминисан менаџментом процеса набавке. Успех менаџмента односа са купцима детерминисан је менаџментом процеса набавке и производње, прописан је процедуром процеса Продаје, а прати се преко: 1) анализе сатисфакције купаца (упитници и извештаји), 2) поређења резултата истраживања текуће са претходним годинама, 3) паралелне анализе сатисфакције са регистром ризика (ризици осликавају актуелне интерне и екстерне услове пословања), 3) поређењем резултата свих претходно побројаних анализа са циљним перформансама процеса продаја.

Може се извести закључак да међузависност на релацији параметри организационе структуре – професионализам – рацио персонала (нарочито рацио стручног кадра) детерминише све димензије интеграције шредузећа, што се директно одражава на успех менаџмента процесима, менаџмента односа са добављачима и менаџмента односа са купцима. Свака од претходно побројаних области менаџмента детерминанта је успеха

предузећа у успостављању ефикасног и ефективног менаџмента ланца снабдевања који генерише реализацију циља правовремене испоруке квалитетног производа купцима на право место и уз прихватљиве трошкове.

### **2.3. Утицај организационе структуре на Систем менаџмента квалитетом (QMS)**

Успостављање успешног Система менаџмента квалитетом захтева подршку организационе структуре. *Pun и Hui* (2002) су истакли значајан утицај дистрибуције моћи, протока информација и начина доношења одлука у организацији, одредница организационе структуре, на успешност имплементације захтева QMS-а и ISO 9001 стандарда. *Beck и Walgenbach* (2003) су, истражујући пословну праксу машинско-инжењерске индустрије, доказали значај формализације за успешну имплементацију захтева стандарда ISO 9001 на којима се базирају захтеви QMS-а. *Pun и Hui* (2010) су, истражујући успешан QMS као извор конкурентске предности предузећа, указали на значај параметара организационе структуре за генерисање успеха менаџмента процесима који је основа QMS-а. Децентрализација и формализација су параметри организационе структуре који највише детерминишу међузависност на релацији поштовање QMS и ISO 9001 захтева – поштовање TQM принципа, при чему се у средишту ове међузависности налази ефективан тимски рад запослених (*Escribá-Moreno, Canet-Giner & Moreno-Luzon*, 2008). *Teixeira, Koufteros и Peng* (2012) су доказали међузависност на релацији параметри организационе структуре (специјализација и ниво централизације) на квалитет интерне комуникације и димензије интеграције, што се директно одражава на све димензије квалитета као показатеља пословних перформанси. *Bianchi и Ferraz Junior* (2020) и *Мијушковић и Тодоровић Спасенић* (2020) су истакли да је формализација, као карактеристика организационе структуре, од суштинског значаја за успешно увођење и имплементацију захтева QMS-а и ISO 9001 у пословној пракси производних предузећа. Може се извести закључак да је успешна имплементација QMS-а детерминисана параметрима организационе структуре, пре свега специјализацијом, децентрализацијом и формализацијом.

Утицај параметара организационе структуре на успешност имплементације QMS-а је врло ретко истраживан у домену производње НВО као сегмента наменске индустрије. Заједничко свим истраживањима на ову тему јесте издвајање формализације као параметра организационе структуре који доминантно детерминира поштовање захтева QMS-а и ISO 9001 у овом сектору привреде. *Salimova и Makolov* (2016) су истакли значај формализације за максимално искоришћење потенцијала Система менаџмента квалитетом у индустрији производње оружја. *Bonilla* (2018) је доказао неминовност средњег до високог нивоа формализације, уз одређени степен централизације, за успешну имплементацију захтева QMS-а у ваздухопловном сегменту наменске индустрије. Овим истраживањем су у потпуности потврђени закључци које су изнели *Rasheed и Manarvi* (2008) за исти сегмент наменске индустрије. *Junior и Costa-Félix* (2021) су такође истакли значај формализације и одређеног нивоа централизације за успешност имплементације QMS захтева у производном сегменту наменске индустрије.

Слика 19. Успостављање успешног Система менаџмента квалитетом као базна основа позитивног утицаја међузависности структурних димензија организационог дизајна на све квалитативне показатеље пословних перформанси



Извор: Адаптирано према Pun & Hui (2002, 2010), Teixeira, Koufteros и Peng (2012), ISO 9001 (2015), EFQM/FQCE.

Релевантна литература доказује утицај параметара организационе структуре на иновације и менаџмент ланца снабдевања, при чему је могуће констатовати да је усклађеност на релацији организациона структура – захтеви QMS-а и ISO 9001 стандарда основ за унапређења, како у домену иновација, тако и у домену менаџмента ланца снабдевања (слике 17, 18 и 19). Анализом пословне праксе производних предузећа, добитника EFQM/FQCE награда у домену пословне изврности, могуће је доћи до истог закључка. У основи поштовања захтева QMS-а и ISO 9001 у пословној пракси налазе се менаџмент ризицима, менаџмент процесима, менаџмент односа са добављачима и менаџмент односа са купцима. Ови захтеви истовремено промовишу значај стимулisaња мотивације запослених да допринесу унапређењима у свакој од претходно пробројаних области менаџмента преко: 1) анализе фактора сатисфакције и мотивације запослених и 2) планирања, реализације и праћење резултата обука и усавршавања запослених, уз напомену да су одреднице професионализма важна детерминанта удела стручног особља у предузећу (рацио персонала) и успеха предузећа у њиховој ретенцији. Специјализација, децентрализација и поштовање QMS захтева као одредница координације/контроле и формализације су параметри организационе структуре који стимулишу достизање нивоа пословне изврности преко постизања успеха процесног менаџмента (детерминисан интерном интеграцијом), менаџмента односа са добављачима (детерминисан интеграцијом са добављачима) и менаџмента односа са купцима (детерминисан интеграцијом са купцима). Истовремено се указује на значај усклађености структурних димензија организационог дизајна за генерисање активне флексибилности, што одражава успех менаџмента ризицима. Дакле, параметри организационе структуре на исти начин утичу на све квалитативне показатеље пословних перформанси, а у средишту ове међузависности налази се тежња ка унапређењу квалитета у свим доменима пословања, у складу са позитивним ефектима међузависности на релацији захтеви QMS-а – TQM принципи – достизање нивоа пословне изврности (EFQM/FQCE).

### 3. Организациона култура као детерминанта остварених пословних перформанси

Утицај организационе културе на перформансе пословања предузећа је тема број два, када је у питању истраживање међузависности на релацији димензије организационог дизајна – показатељи остварених перформанси пословања. *Flamholtz и Randle* (2012) су истакли да је ефективна организациона култура кључни покретач пословног успеха. *Prajogo и McDermott* (2011) имају идентичан став, уз напомену да ефективна организациона култура детерминише унапређење финансијских и оперативних перформанси, што се директно одражава на укупне организационе перформансе. *Cheung и коаутори* (2011) такође истичу да је организациона култура катализатор унапређења пословних перформанси. Они издвајају елементе организационе културе који највише стимулишу унапређење пословних перформанси: 1) јасно дефинисани циљеви, 2) координација и интеграција, 3) решавање конфликта, 4) учешће запослених, 5) оријентација ка иновацијама, 6) нагласак на учинку, 7) оријентација на награђивање и 8) тимска оријентација. *Акра и коаутори* (2021) су потврдили међузависност не релацији организациона култура – пословне перформансе, при чему су се фокусирали на дефинисање одредница организационе културе које дају осећај идентитета запосленима и повећавају посвећеност послу, што резултира унапређењем пословних перформанси: 1) дефинисана радна етика, 2) заједнички систем уверења и вредности, 3) доследност и 4) ефективан двосмеран комуникациони систем. Овим истраживањем је потврђен закључак *Awadh и Saad* (2013) да су посвећеност запослених и групна ефикасност детерминисане одредницама организационе културе, што се одражава на перформансе запослених и одрживост организације, а самим тим и на ефикасност и пословни успех. Може се закључити да су аутори (*Cheung et al, 2011; Акра et al, 2021*) који су истраживали међузависност на релацији организациона култура - пословне перформансе и аутори (*Tseng, 2010; Zhang & Li, 2013*) који су истраживали међузависност организационе културе и ефикасности пословања истакли исте одреднице организационе културе за стимулисање пословног успеха и дугорочно одрживе конкурентске предности. Ови аутори истичу да организациона култура која ствара окружење у коме радници могу да уче, осећају се угодно, имају прилику да буду креативни и иновативни и тимски раде на иновацијама/решавању проблема побољшава корпоративни рад и повећава вредност организације, што се одражава на њене пословне перформансе.

Одреднице културе адхократије, уз додатак формализације засноване на захтевима QMS-а и ISO 9001 стандарда, издвојиле су се као фактор достизања нивоа пословне изврсности у пракси (EFQM/FQCE). Значај ове комбинације нарочито је дошао до изражаја у савременим условима неизвесности пословања, проузоркованих последицама пандемије Covid-19 и актуелних геополитичких прилика. Склоност ка преузимању ризика од стране запослених, охрабривање иницијативе запослених и континуирана тежња ка усавршавању квалитета у свим доменима пословања су одреднице културе адхократије које воде ка достизању нивоа пословне изврсности. Одреднице овог типа организационе културе се поклапају са одредницама културе задатка, при чему пословна пракса EFQM/FQCE добитника указује на значај укључивања и елемената културе улога како би се максимално искористили ефикасност и поузданост као предности имплементације QMS, ISO 9001 и EFQM/FQCE захтева.

У наставку рада пажња је посвећена утицају организационе културе на појединачне квалитативне показатеље пословних перформанси, са фокусом на идентификацију



вредности организационе културе које стимулишу иновације, унапређење интегралног квалитета и успех менаџмента ланца снабдевања.

### **3.1. Организациона култура као фактор стимулисања иновација**

Значајан број истраживања бави се темом утицаја организационе културе на иновације као један од показатеља перформанси пословања. *Kotter u Heskett* (1992) су истакли да је организациона култура важна детерминанта менаџмента перформанси, а иновације и квалитет су два кључна показатеља перформанси за које се прикупљају подаци, врши се мерење/оцењивање и пореде планирани и остварени резултати. Идентичан став су изнели и аутори *Petty et al.* (1995) и *Yildiz* (2014). Веза између димензија организационе културе и показатеља перформанси тестирана је и у истраживању које су презентovali *Ginevičius u Vaitkunaite* (2006). Аутори су указали на вишедимензионалну природу организационе културе и значај детаљне анализе свих димензија у циљу потпуног сагледавања утицаја истих на показатеље перформанси. Иновативност и учење су истакли као димензије организационе културе са највећим утицајем на ниво остварених перформанси (*Ginevičius & Vaitkunaite*, 2006). *Aldulaimi* (2015) је доказао чврсту везу између организационе културе, учења и иновативности у организацији. Резултати његовог истраживања су показали да менаџмент знањем у потпуности посредује у утицају организационе културе на организациону ефикасност и делимично посредује утицају лидерства и стратегије на организациону ефикасност. *Naranjo-Valencia* и коаутори (2016) су такође потврдили позитиван утицај организационе културе на иновативност као показатељ перформанси организације. Они су доказали да култура може подстаћи иновације, као и перформансе компаније, или би то могла бити препрека за обоје, зависно од вредности које култура промовише. Ови аутори истовремено истичу да је, поред стимуланса организационе културе, важно генерисати задовољство послом и мотивацију запослених да дају максималан допринос успешном увођењу и имплементацији иновација.

Успешност увођења и имплементације свих типова иновација захтева подршку организационе културе. *Claver et al.* (1998) истичу да увођење и имплементација технолошких иновација захтева припрему у материјалним, финансијским и људским ресурсима, при чему се без подршке организационе културе неће развијати на задовољавајући начин. *Poškienė* (2006) наглашава да само снажна и дубоко укореењена организациона култура, заснована на вредностима које стимулишу креативност, може подржати успешно увођење и имплементацију свих категорија иновација у предузећу. *Naranjo Valencia, Sanz Valle u Jiménez Jiménez* (2010) истражују значај подршке организационе културе за успешну имплементацију иновација производа, уз напомену да култура адхократије подстиче овај тип иновације, док су вредности које промовише хијерархијска култура главна кочница у овом домену. *Sadegh Sharifirad u Ataei* (2012) су доказали да постоји чврста међузависност на релацији организациона култура – иновативна култура, при чему од ове међузависности зависи успех увођења и имплементације свих типова иновација у производним предузећима. *Satsomboon u Pruetipibultham* (2013) су, истражујући креирање организационе културе која подстиче иновације, констатовали значај промовисања учења и развоја, толеранције међу запосленима и тежње ка континуираном усавршавању у свим доменима. *Szczepańska-Woszczyńska* (2014) је детаљно анализирала које вредности организационе културе стимулишу успех иновација у предузећу. Дошла је до закључка да су то следеће вредности: 1) стил управљања који наглашава задатке и међуљудске односе,

2) мотивисање креативности и иновативности запослених од стране менаџера, 3) осећај стабилности и сигурности запослених и 4) стимулисање тимског рада запослених у размени идеја, искустава и заједничком решавању проблема. Све претходно побројане вредности осликавају специфичности културе адхократије, за коју *Naranjo-Valencia, Jiménez-Jiménez u Sanz-Valle* (2011) наглашавају да негује успешну имплементацију иновационих стратегија, док хијерархијска култура негује имплементацију имитаторских стратегија. До идентичног закључка су дошли *Chen et al.* (2018) и *Alves Scaliza et al.* (2022) који су истраживали међузависност организационе културе и иновационе стратегије у пословној пракси.

Слика 20. Организациона култура као детерминанта успеха у домену увођења и имплементације иновација у предузећу



Извор: Адаптирано према Aldulaimi, 2015; ISO 9001, 2015; Naranjo-Valencia, Jiménez-Jiménez u Sanz-Valle, 2016; Mete, 2017; EFQM, FQCE.

Организациона култура се издвојила као један од кључних детерминанти иновативности у домену наменске индустрије. *Christopian* (2008) је указао на улогу организационе културе као важне детерминанте успеха у домену међузависности менаџмент знањем – менаџмент иновацијама у ваздухопловној сфери наменске индустрије. *Dombrowski u Gholz* (2009) су истакли да је организациона култура важан покретач иновација у сфери организације, менаџмента, стратегије и технологије, како производних, тако и непроизводних сегмената наменске индустрије. *Whittinghill* (2011) је нагласио да је самопроцењивање вредности на којима се базира организациона култура од суштинске важности за унапређење иновативне климе у овом сегменту привреде. *Mete* (2017) је, анкетирањем запослених у наменској индустрији, дошао до закључка да постоји позитиван однос између организационе културе и задовољства послом, што резултира иновативним радним понашањем. Он је истакао вредности организационе културе које стимулишу иновације у НВО производном сегменту привреде: тимски рад, комуникација, поверење, аутономија у обављању радних задатака и склоност преузимању ризика. Аутор наглашава да је организациона култура важна детерминанта интерне интеграције, што се одражава на успех менаџмента иновацијама.

Савремени услови глобалних неизвесности у први план стављају значај вредности које промовише култура адхократије/зadatка, а које су у истраживањима презентовали *Szczepańska-Woszczyńska* (2014) и *Mete* (2017). Позитивне ефекте организационе културе (базиране на овим вредностима) на иновативност доказала је и пословна пракса



производних предузећа која су добитници EFQM/FQCE награда у домену пословне изврсности. Фокус на развој (технологија, организације, менаџмента) и стимулисање тимског рада запослених, као вредности организационе културе, су важне детерминанте генерисања успеха менаџмента иновацијама у пракси предузећа која послују у складу са QMS-ом и захтевима стандарда ISO 9001. Организациона култура представља важан фактор интерне интеграције јер утиче на генерисање успешног тимског рада запослених у домену увођења и имплементације иновација на следећи начин (EFQM, FQCE, ISO 9001, 2015):

- Планирају се иновације (најчешће технолошке) и дефинишу циљеви (укључујући и циљне перформансе) – нпр. планира се усавршавање машине у производном погону чијим ће се пуштањем у рад смањити број радних сати за производњу једног комада готовог производа и норматив материјала, при чему се јасно дефинишу циљне перформансе (колико ће минута/сати скратити производни процес и/или колико ће се кг/ком материјала мање трошити у производњи по дефинисаној јединици – нпр. у производњи 1 мил. комада муниције).
- Формира се тим (нпр. представници организационих целина Производње, Истраживања и развоја, Квалитета и Набавке за технолошке иновације које захтевају реструктурирање машина) који ће бити задужен за увођење и имплементацију иновација, након чега ће пратити и извештавати о успеху у домену реализације циљних перформанси.
- Свака иновација пролази практичне пробе о којима се извештава, при чему је склоност преузимању ризика, комуникација, размена знања и искуства међу члановима тима од суштинске важности за успешну имплементацију идеја и решавање свих проблема.
- Позитивни резултати практичних проба подразумевају успех у домену достизања циљних перформанси. Формира се извештај, чланови тима исти валидирају, након чега се иновација имплементира у пракси.
- Успех имплементација иновације у пракси се прати у наредном периоду, како са становишта циљних перформанси, тако и са становишта сатисфакције стејкхолдера – нпр. иновација у домену технологије производње (унапређења машине) може се анализирати са аспекта сатисфакције запослених (колико им је посао олакшан) и са аспекта сатисфакције купаца (поштовање рокова испоруке).

Релевантна теорија и пракса истичу исте вредности организационе културе као стимуланс успешног увођења и имплементације иновација у производним предузећима (слика 20). Дисертација се, користећи се овим закључцима, базира на анализи заступљености вредности организационе културе које ће генерисати мотивисаност запослених да максимално допринесу успеху менаџмента иновацијама:

- *Фокус на развој* - увођење нових технологија и размишљање о новим генерацијама технологија.
- *Постојање фер система награђивања* који ће позитивно утицати на генерисање сатисфакције запослених послом и њихову мотивацију да максимално допринесу успешном увођењу и имплементацији иновација.
- *Стимулисање тимског рада* међу запосленима у домену увођења и имплементације иновација – комуникација, подела ризика, размена знања/искустава и заједничко решавање проблема.

### **3.2. Веза између успешности имплементације концепта Тоталног управљања квалитетом (TQM) и организационе културе**

Организациона култура је важна детерминанта успешне имплементације Система менаџмента квалитетом (QMS-а) и захтева ISO 9001 стандарда, што се директно одражава на успех предузећа у поштовању принципа концепта Тоталног управљања квалитетом (TQM-а). Утицај организационе културе на успех предузећа у унапређењу квалитета у свим доменима пословања (интегралног квалитета) тема је истраживања великог броја аутора. *Basir, Davies u Rudder* (2011) су доказали да је организациона култура важна детерминанта одржавања сертификованог QMS-а, уз истицање највеће улоге њених одредница: тимског рада запослених и посвећености менаџмента генерисању сатисфакције запослених (усавршавања, обуке/тренинзи и фер награђивање). *Fonseca* (2015) је истакла бригу о запосленима и њиховој сатисфакцији као одредницу организационе културе која у највећем степену детерминише успех у домену QMS-а и поштовања захтева ISO 9001 стандарда. *Purwanto* (2019) је дошао до идентичног закључка, уз додатно наглашавање значаја посвећености запосленима за генерисање њихове мотивисаности да континуирано раде на унапређењу интегралног квалитета пословања. *Vaňová et al.* (2017) су истакли значајан утицај организационе културе на квалитет интерне комуникације, што се директно одражава на успех предузећа у домену имплементације захтева QMS-а. Аутор *Praditya* (2020) је, уз осврт на све претходно побројане закључке, доказао да је међузависност на релацији организациона култура – лидерство од суштинске важности за генерисање успеха у домену имплементације захтева QMS-а и стандарда ISO 9001. Он истиче да је организациона култура детерминанта обликовања стила лидерства јер одреднице организационе културе осликавају вредности и норме понашања запослених, што представља референтни оквир лидерима на који начин да промовишу своју визију у домену унапређења квалитета и стимулишу запослене да исту остваре.

Велики број истраживања бави се директном међузависношћу на релацији организациона култура – успешност имплементације TQM концепта. *Prajogo u McDermott* (2005) сматрају да карактеристике културе хијерахије највише доприносе успешној имплементацији TQM пословне филозофије због фокуса на поштовање правила и процедура. Закључак овог истраживања се у савременим условима пословања не може посматрати као валидан јер је нужно да се предузећа у свом пословању придржавају QMS процедура и захтева ISO 9001 стандарда, тј. правила и процедуре су постали одреднице сваког типа организационе културе (не само културе хијерархије). *Yong u Pheng* (2007) се не слажу са закључцима које су изнели *Prajogo u McDermott* (2005). Они сматрају да карактеристике културе адхократије имају највећи позитиван ефекат на TQM елементе у домену лидерства, људи, процеса и партнерских односа са купцима и добављачима. *Zu, Robbins u Fredendall* (2010) сматрају да ће комбинација предности различитих модела организационе културе највише помоћи менаџерима да успешно имплементирају принципе TQM концепта у пословној пракси. До сличног закључка су дошли и *Gimenez-Espin, Jiménez-Jiménez u Martínez-Costa* (2012), истичући да је добитна комбинација предности културе адхократије и културе клана јер оба типа културе промовишу висок степен интерног фокуса и интеграције (фокус на запосленима). Значај организационе културе која је базирана на посвећености запосленима за генерисање успешне имплементације TQM принципа доказан је и у истраживању које су спровели *Haffar et al.* (2021). Они су истакли постојање чврсте повезаности на релацији организациона култура – спремност запослених на промене – посвећеност запослених успешној имплементацији промена – успех у домену

имплементације TQM концепта. Може се закључити да релевантна литература која се бави утицајем организационе културе на QMS и TQM указује на значај оријентације на запослене и квалитет комуникације са њима за успех у домену интерне интеграције (менаџмента процесима), али и мотивисаности запослених да континуирано раде на унапређењу партнерских односа са купцима и добављачима (екстерна интеграција). Захтеви QMS-а и критеријуми пословне изврсности истичу значај сатисфакције запослених за генерисање успеха менаџмента процесима, менаџмента односа са добављачима и менаџмента односа са купцима, уз нагласак да је генерисање унапређења у овој међузависности кључ унапређења квалитета у свим доменима пословања (EFQM, FQCE).

Организациона култура, преко утицаја на поштовање QMS и TQM принципа, детерминише успех предузећа у достизању нивоа пословне изврсности. Утицај организационе културе на испуњење критеријума пословне изврсности тема је великог броја истраживања. *Štok et al.* (2010) су доказали да организациона култура утиче на квалитет интерне комуникације (у оба правца на релацији менаџмент-запослени), интерперсоналне односе, мотивацију и менаџмент знањем, што директно детерминише успех у достизању нивоа пословне изврсности. *Sinha u Arora* (2012) су надоградили закључке *Štok et al.* (2010) доказом да организациона култура подстиче достизање нивоа пословне изврсности ако је фокусирана на: 1) сатисфакцију запослених, 2) отвореност комуникације, 3) учење, 4) иновације и 5) сатисфакцију купаца. *Bolboli u Reiche* (2014) наглашавају да је немогуће испунити критеријуме пословне изврсности без подршке организационе културе и указују на сличне одреднице организационе културе као *Sinha u Arora* (2012). *Ghicajanu et al.* (2015) имају исти став, уз додатну напомену да организациона култура детерминише успех свих кључних области менаџмента као детерминанти пословне изврсности. *Kassem et al.* (2019) праве осврт на све одреднице организационе културе које се провлаче и у истраживањима *Sinha u Arora* (2012) и *Bolboli u Reiche* (2014), при чему истичу да је оријентација на људе кључна у остваривању позитивних утицаја организационе културе на генерисање нивоа пословне изврсности. *Lasrado u Kassem* (2021) овај закључак допуњују истацањем значаја двосмерне међузависности организационе културе и лидерства за унапређење квалитета у свим доменима пословања, што води ка достизању нивоа пословне изврсности.

Организациона култура се издвојила и као важан фактор поштовања QMS и TQM принципа у домену наменске индустрије. *Haley* (2014) је истакао да су оријентација на људе и стимулисање тимског рада запослених основне детерминанте генерисања позитивних ефеката на релацији информационе технологије – унапређење квалитета у НВО производном сегменту привреде. *Mahmood et al.* (2014) су, анализирајући пословну праксу у ваздухопловном сегменту наменске индустрије, дошли до закључка да је организациона култура која је оријентисана на људе и професионализам (обуке/тренинзи и усавршавање запослених) веома важан фактор успеха имплементације TQM пословне филозофије. Идентичан закључак је изнео и *Luther* (2017) на примеру пословне праксе, како производног, тако и не-производног сегмента наменске индустрије. *Christopian* (2008) је такође потврдио ову међузависност, указујући на повезаност на релацији организациона култура – менаџмент знањем – унапређење квалитета свих домена пословања предузећа овог привредног сектора. Може се закључити да је оријентација на запослене и факторе њихове сатисфакције (систем награђивања и професионализам) кључ унапређења у свим димензијама квалитета наменске индустрије.

Анализа пословања предузећа, добитника награда у домену пословне изврности, потврђује закључке аутора који су се бавили истраживањем утицаја организационе културе на успешну имплементацију TQM принципа (EFQM, FQCE). Сами критеријуми EFQM/FQCE модела пословне изврности истичу значај оријентације на запослене за стимулисање њиховог тимског рада, продуктивности и иновативности. Међузависност организационе културе и професионализма је од суштинске важности за унапређења квалитета у свим доменима пословања. Организације које су задужене за екстерне провере QMS-а у предузећима наглашавају значај анализе свих потенцијалних фактора сатисфакције запослених јер је организациона култура базирана на оријентацији ка људима кључ пословног успеха. Посвећеност запосленима генерише њихову мотивисаност да унапреде све димензије квалитета пословне активности предузећа. Управо због тога предузећа која послују у складу са захтевима QMS теже ка максималном поштовању принципа TQM-а и детаљно анализирају сатисфакцију запослених са више аспеката како би стимулисали њихов тимски рад, иновативност и продуктивност (ISO 9001, 2015). Извештаји о сатисфакцији послом садрже сатисфакцију (EFQM, FQCE, ISO 9001): 1) организацијом посла, 2) безбедношћу и заштитом на раду, 3) системом награђивања, 4) заштитом права одредбама Колективног уговора, 5) могућностима усавршавања, 6) сарадњом са колегама итд. Резултати ових извештаја су значајан инпут менаџменту предузећа колико организациона култура стимулише задовољство послом, а самим тим и сигнал шта је потребно кориговати и унапредити у овом домену како би се запослени мотивисали да максимално допринесу пословно изврном пословању.

Теорија и пракса пружају увид у постојање двосмерне међузависности на релацији организациона култура – захтеви QMS-а, организациона култура – принципи TQM и организациона култура – пословно изврсно пословање. Одреднице организационе културе која је оријентисана на људе (сатисфакцију запослених, квалитет/отвореност комуникације и стимулисање тимског рада) фактор је успеха предузећа у домену имплементације захтева QMS-а, пословања у складу са принципима TQM-а и достизања нивоа пословне изврности. Истовремено QMS, TQM и EFQM/FQCE модели пословне изврности намећу значај сталног унапређивања организационе културе оријентисане на људе и иновације како би се генерисао дугорочно одржив пословни успех. У наведеној међузависности важну улогу игра и двосмерна повезаност на релацији лидерство-организациона култура јер је лидер тај који делује у оквирима постављене организационе културе постепено је развијајући са циљем да код запослених створи осећај припадности отвореном комуникацијом (уз уважавање њихових сугестија и примедби), препознавањем њихових потенцијала и пружањем подршке када погреше. Осећај припадности код запослених ствара задовољство послом што резултира интерном интеграцијом (успехом процесног менаџмента), као и њиховом мотивисаношћу да унапреде екстерну интеграцију предузећа (менаџмент односа са добављачима и менаџмент односа са купцима). Процесни менаџмент, менаџмент односа са добављачима и менаџмент односа са купцима важне су детерминанте пословања у складу са TQM концептом и достизања нивоа пословне изврности.

### **3.3. Утицај организационе културе на перформансе ланца снабдевања предузећа**

Утицај организационе културе на перформансе ланца снабдевања је у релевантој литератури најчешће анализиран са аспекта међузависности на релацији организациона култура – интеграција ланца снабдевања. *Braunscheidel, Suresh u Boenier* (2010) су

доказали да организациона култура има велики утицај на интерну и екстерну интеграцију предузећа (са кључним добављачима и купцима), што детерминише успех менаџмента ланца снабдевања. Закључак овог истраживања је да култура адхократије има позитиван, а култура хијерахије негативан утицај на успех менаџмента процесима, менаџмента односа са добављачима и менаџмента односа са купцима, као одреднице менаџмента ланца снабдевања. *Cao et al.* (2015) су допунили закључке *Braunscheidel* и коаутора (2010) доказом да су оријентација на иновације и тимски рад одреднице организационе културе која позитивно утиче на све димензије интеграције предузећа и генерише унапређења у домену перформанси ланца снабдевања. *Porter* (2019) је, за разлику од *Braunscheidel* и коаутора (2010), констатовао да комбинација културе адхократије и културе клана, уз флексибилну организациону структуру, осигурава потпуну интеграцију предузећа, засновану на успеху интерне интеграције, интеграције са добављачима и интеграције са купцима. До идентичног закључка су дошли и *Аћимовић, Мијушковић и Тодоровић Спасенић* (2021) истичући оријентацију на запослене и изазове као кључне одреднице организационе културе која позитивно утиче на све димензије интеграције у оквиру ланца снабдевања. *Rizzi, Gigliotti и Annunziata* (2023) такође имају став да су оријентација на људе и тимски рад кључне одреднице организационе културе која стимулише унапређење перформанси ланца снабдевања, уз напомену да постоји чврста повезаност на релацији успех менаџмента људским ресурсима – успех менаџмента ланца снабдевања. Може се извести закључак да релевантна литература доказује да су оријентација ка људима, тимски рад, склоност изазовима и иновативност одреднице организационе културе која ће допринети успостављању ефикасног и ефективног менаџмента ланца снабдевања.

Литература је доказала и значај организационе културе за стимулисање успеха области менаџмента које су детерминанте менаџмента ланца снабдевања: менаџмента процесима (интерна интеграција предузећа), менаџмента односа са добављачима (интеграција са добављачима) и менаџмента односа са купцима (интеграција са купцима). *Grau и Moormann* (2014) су анализирали резултате бројних истраживања на тему међузависности организационе културе и процесног менаџмента и истакли заједнички закључак да је организациона култура важан фактор стимулисања запослених да дају максимум у домену реализације циљних перформанси сваког од процеса. *Zhitlukhina et al.* (2018) су доказали да је организациона култура, оријентисана на људе и њихов тимски рад, основ за генерисање успеха у домену менаџмента пројеката, важног сегмента менаџмента процесима у производним предузећима. *Nahm, Vonderembse и Koufteros* (2004) су спровели детаљно истраживање на тему утицаја организационе културе на међузависност менаџмента односа са добављачима, менаџмента процесима и менаџмента односа са купцима. Они су истакли да су оријентација на сатисфакцију запослених, сатисфакцију купаца, тимски рад и иновативност одреднице организационе културе која ће стимулисати запослене да максимално раде на унапређењима у домену интерне и екстерне интеграције, што ће резултирати правовременом производњом квалитетног производа по прихватљивим трошковима. *Wuyts и Geyskens* (2005) су наведене одреднице организационе културе истакли као важне детерминанте изградње партнерских односа предузећа са купцима и добављачима, што се директно одражава на успех менаџмента у овим доменима. Овај закључак је потврђен и у резултатима истраживања на тему међузависности организационе културе и менаџмента односа са купцима које су презентовали *Rahimi* (2017) и *Iriana* (2022). Оба аутора су истакла да оријентација на следеће вредности организационе културе стимулише развој партнерских односа са купцима: сатисфакција запослених, тимски рад запослених, иновативност, квалитетна интерна комуникација и оријентација ка учењу.

Слика 21. Организациона култура као детерминанта успеха менаџмента ланца снабдевања



Извор: Адаптирано према Porter, 2019; Rizzi, Gigliotti & Annunziata, 2023; EFQM; FQCE.

Не постоје истраживања која су идентификовала вредности организационе културе које највише стимулишу унапређење у домену перформанси ланца снабдевања наменске индустрије. Аутори су углавном провлачили констатацију да организациона култура детерминише успех у домену партнерских односа са добављачима и купцима, што се одражава на управљања ланцем снабдевања у наменској индустрији. Ниједно истраживање се није детаљније бавило овом међузависношћу. Dowdall и Braddon (1995) су истакли да је важан континуиран развој организационе културе за генерисање унапређења у домену управљања ланцем снабдевања предузећа наменске индустрије. Значај подршке организационе културе за стимулисање унапређења перформанси ланца снабдевања наменске индустрије наглашен је и у истраживању које су презентovali Koblen и Nižnikova (2013). Истраживања новијег датума не баве се овом тематиком.

Пословна пракса предузећа која послу у складу са захтевима QMS-а и критеријумима пословне изврности такође указује на значај подршке организационе културе за успостављање ефикасног и ефективног менаџмента ланца снабдевања. Паралелно се анализирају извештаји сатисфакције запослених са следећим извештајима (ISO 9001, 2015, EFQM, FQCE):

- *Извештаји реализације циљних перформанси процеса* – паралелном анализом извештаја за све процесе у предузећу стиче се увид да ли постоји корелација између сатисфакције запослених радним местом и успеха у домену реализације циљних перформанси процеса. Поређење кретања у овим извештајима међу пословним годинама даје сигнал колико је унапређење/смањење сатисфакције запослених позитивно/негативно утицало на реализацију циљних перформанси процеса. Ове анализе спроводе се углавном у кооперацији менаџмента људских ресурса и оперативног менаџмента на нивоу процеса (најчешће Набавке, Производње и Продаје). Резултати анализа су основ за дефинисање, а касније и спровођење, корективних и превентивних мера како би се ова међузависност унапредила.
- *Извештаји о степену развијености партнерских односа са добављачима* (листа оцењених добављача са пратећим извештајима) – Ови извештаји се анализирају паралелно са извештајима сатисфакције запослених (свих њених фактора) и извештајима реализације циљних перформанси процеса Набавка и Производња. Резултат анализе је идентификација колико је предузеће успешно у мотивисању запослених да максимално раде на унапређењу партнерских односа са добављачима који ће резултирати генерисању заједничког циља менаџмента процеса Набавка и Производња – правовремена набавка квалитетних сировина

која ће генерисати правовременост производње квалитетног производа. Истовремено се ствара слика о кооперативности запослених из различитих организационих делова предузећа, али и о тимском раду и иновативности запослених у оквиру једне организационе целине.

- *Извештаји о сатисфакцији купаца (анкете сатисфакције купаца са пратећим извештајем)* – Ови извештаји се у пракси анализирају паралелно са свим претходним извештајима, а закључци се доносе на основу упоредне анализе свих претходних закључака. Пракса EFQM/FQCE пословно извршних предузећа је показала да организациона култура која је фокусирана на запослене, иновативност и сатисфакцију купаца позитивно утиче на генерисање успеха у домену достизања циља правовремене испоруке квалитетног производа по повољним комерцијалним условима. Оријентисаност ка запосленима и рад на унапређењу њиховог задовољства послом важан је фактор њихове мотивисаности да се максимално заложу за брзо и ефикасно решавање рекламација, једне од кључних детерминанти сатисфакције купаца пословном сарадњом.

Релевантна литература и пракса указују да је подршка организационе културе важан фактор успеха свих димензија интеграције предузећа: интерне интеграције, интеграције са добављачима и интеграције са купцима (слика 21). Оријентација на запослене, тимски рад запослених, иновативност и сатисфакција купаца су одреднице организационе културе која највише стимулише задовољство послом и мотивисаност запослених да максимално допринесу развоју партнерских односа, што утиче на реализацију циљних перформанси свих процеса у предузећу. Утицај организационе културе на менаџмент односа са добављачима, менаџмент процесима и менаџмент односа са купцима детерминише успех менаџмента ланца снабдевања који се мери правовременошћу испоруке квалитетног производа задовољним купцима, по повољним комерцијалним условима.



ЧЕТВРТИ ДЕО

**ЕМПИРИЈСКА АНАЛИЗА УТИЦАЈА ОРГАНИЗАЦИОНОГ  
ДИЗАЈНА ПРЕДУЗЕЋА НАМЕНСКЕ ИНДУСТРИЈЕ НА  
КВАЛИТАТИВНЕ ПОКАЗАТЕЉЕ ПОСЛОВНИХ  
ПЕРФОРМАНСИ**

## 1. Специфичности развоја наменске индустрије

### 1.1. Основне карактеристике наменске индустрије

Наменску индустрију чине предузећа која се баве производњом наоружања и војне опреме (НВО), као и пружањем услуга које су повезане са базном делатношћу (Kirc & Neuman, 2017; Giacomello & Preka, 2023). Производни програм ових предузећа чине: муниција, оружје, барут, иницијална каписла, трасерна зрна, експлозиви, ракетни програм, борбени авиони, дронови, реденици/линкови, војни хемијски производи итд. Услуге које су повезане са базним производним програмима су: техничка подршка, логистика, услуге спаљивања и уништавања НВО, хемијског третирања производа НВО, поправке машина за производњу НВО итд. Прави се разлика између три сегмента базне производње НВО (слика 22): 1) НВО производи намењени за комерцијалне сврхе (спортски и ловачки НВО програм), 2) НВО производи намењени за војне сврхе и 3) полупроизводи који се користе као инпути у НВО производњи, а у себи садрже експлозив. САД су препознатљиве по највећем броју предузећа наменске индустрије на глобалном нивоу. Према подацима из 2023. године око 200.000 предузећа чини овај индустријски сектор у САД.<sup>30</sup> У Европи је број ових предузећа значајно мањи: према подацима из 2022. године у овом индустријском сектору послује око 2.500 малих и средњих предузећа, са око 463.000 запослених.<sup>31</sup> У Србији базну наменску производњу чини седам предузећа која производе примарне производе НВО<sup>32</sup>, при чему целу наменску индустрију чини 21 предузеће.

Слика 22. Производни програм предузећа из домена наменске индустрије према намени – базна производња НВО



Извор: Аутор

Држава је већински власник свих предузећа наменске индустрије у Републици Србији (под надлежношћу Министарства одбране Републике Србије), док се у иностраним предузећима може евидентирати и потпуно приватно власништво. Без обзира на

<sup>30</sup> <https://www.forbes.com/sites/lorenthompson/2023/01/18/how-the-defense-industry-became-a-defining-feature-of-the-us-economy/?sh=239c175e75fc> (приступљено 12.05.2023.)

<sup>31</sup> <https://people.defensenews.com/> (приступљено 12.05.2023.)

<sup>32</sup> <https://www.mod.gov.rs/cir/4906/namenska-proizvodnja-4906> (приступљено 12.05.2023.)

власничку структуру, пословање свих предузећа која припадају овом индустријском сектору налази се под контролом државе. *Heidenkamp, Louth u Taylor* (2015) су важност државне регулативе у наменским индустријама широм света истакли закључком да је „држава главни купац, спонзор и регулатор наменске индустрије“. *Lichenko u коаутори* (2021) овај закључак надограђују истицањем важности овог сектора привреде за државну и глобалну безбедност, уз напомену да улога држава коју су навели *Heidenkamp, Louth u Taylor* (2015) произлази из тог значаја.

Увоз/извоз и транзити свих НВО производа налазе се на режиму дозвола. Немогуће је реализовати увоз/извоз НВО робе док се не спроведе процедура за коју су у Републици Србији надлежни Министарство спољне и унутрашње трговине (дозволе за увоз и извоз) и Министарство унутрашњих послова – Сектор за ванредне ситуације (транзитне дозволе). У иностранству такође припадајућа Министарства спроведе и прате реализацију процедура издавања и реализације увозних/извозних и транзитних дозвола. Процедуре су веома сличне на глобалном нивоу и базирају се на истим документима, а регулисане су Законом о извозу и увозу НВО<sup>33</sup> (У Србији је тај Закон евидентиран кроз Службени гласник РС, бр. 107/2014<sup>34</sup>).<sup>35</sup>

- Предузеће наменске индустрије/трговац који је увозник подноси захтев за добијање увозне дозволе и Међународног увозног сертификата надлежном Министарству из домена спољне трговине. Количине на захтеву су уговорене количине на релацији продавац-купац. Закључен уговор, поруџбина, потврда поруџбине, Сертификат о пореклу и техничка документација (у вези НВО производа који је предмет поруџбине) су документа која увозник подноси за добијање увозне дозволе. Увозна дозвола у Републици Србији важи годину дана од тренутка издавања, уз постојање могућности продужења уз одговарајућу документацију. Након истека важности увозне дозволе увозник Министарству доставља Извештај о реализацији свих НВО производа са дозволе (количина, вредност, број увозне царинске декларације и датум преласка преко државне границе), уз пратећу документацију (фактуре извозника и копије увозних царинских декларација).
- Извозник подноси захтев за добијање извозне дозволе након добијања оригиналног Међународног увозног сертификата од увозника (он садржи све податке са увозне дозволе – врсте НВО производа, количине и вредности). Процедура захтева да се за добијање извозне дозволе достави Сертификат крајњег корисника<sup>36</sup> уколико у спољнотрговинском послу постоји више посредника на релацији предузеће наменске индустрије (произвођач) – крајњи корисник НВО производа. У том случају се достављају оверени преводи копија свих уговора који су закључени на релацији предузеће произвођач – посредници – крајњи корисници. Извозна дозвола у Републици Србији важи годину-две, уз постојање могућности продужења уз одговарајућу документацију. Процедура за састављање Извештаја о реализацији је идентична као за увозне дозволе, с'тим да предузеће прилаже своје фактуре и извозне царинске декларације.

<sup>33</sup> Свака држава има свој Закон о извозу и увозу наоружања и војне опреме.

<sup>34</sup> [https://www.paragraf.rs/propisi/zakon\\_o\\_izvozu\\_i\\_uvozu\\_naoruzanja\\_i\\_vojne\\_opreme.html](https://www.paragraf.rs/propisi/zakon_o_izvozu_i_uvozu_naoruzanja_i_vojne_opreme.html) (приступљено 10.04.2023.)

<sup>35</sup> Сама процедура добијања увозних/извозних и транзитних дозвола, уз детаљан преглед потребне документације, доступна је на сајтовима Министарства спољне и унутрашње трговине и Министарства унутрашњих послова (Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентивну заштиту) - <https://must.gov.rs/> и <http://www.mup.rs/wps/portal/sr/>.

<sup>36</sup> Сертификат крајњег корисника – ниједна држава неће издати извозну дозволу без идентификације крајњег корисника, тј. тржишта, купца и крајње намене НВО робе која је предмет уговора.

- Захтев за транзитне дозволе (са јасно дефинисаном бруто, нето тежином и количином експлозива) се подноси на територијама свих земаља преко којих се врши транспорт на релацији продавац НВО - купац НВО, а уз сам захтев се достављају дозволе за увоз/извоз, подаци о возилу са ADR<sup>37</sup>-ом и подаци о возачу који има ADR лиценцу. Транзитна дозвола кроз Републику Србију важи две недеље од датума издавања. У другим земљама варира рок важности транзитне дозволе од неколико недеља до неколико месеци

Контрола државе над пословним активностима предузећа из овог сектора привреде намеће значајан удео централизације на вертикалном нивоу<sup>38</sup>, независно од власничке структуре. Поред увозно/извозних активности, држава прати и инвестиције у домену унапређења производних капацитета, при чему свако отварање нових производних погона подлеже процедури добијања специјалних дозвола (нарочито у домену антиексплозивне заштите и безбедности). Важно је напоменути да сви производи намењени за војно тржиште (укључујући и полупроизводе) пролазе кроз посебне процедуре Војне контроле квалитета. Дакле, у предузећима наменске индустрије постоји значајно присуство бирократије и правила који се примењују паралелно са захтевима Система менаџмента квалитетом и стандарда ISO 9001. Међутим, бирократски модел организационе структуре није ни у једном предузећу наменске индустрије у потпуности заступљен, већ се преплиће са адхократијом јер наменске индустрије у савременим условима пословања интензивно раде на реализацији великог броја истраживачко-развојних пројеката. У предузећима које имају статус глобалних лидера (поједина предузећа из САД-а и Бразила) и распрострањену производњу на глобалном нивоу могуће је идентификовати комбинацију бирократске и дивизионе организационе структуре са адхократијом. Комбинације модела организационе структуре карактеристичне су за предузећа која производе НВО и за комерцијално и за војно тржиште.

Функционално груписање организационих јединица је доминантно заступљен облик департаментализације у предузећима наменске индустрије у Републици Србији. Организациони делови се углавном груписани на следећи начин: Маркетинг (Продаја, Набавка и Складиштење), Финансије, Производња (подељена на погоне као подцелине), Истраживање и развој, Квалитет, Одржавање и Логистика. У појединим предузећима постоји другачија организација организационе целине Маркетинг (Домаћа набавка/продаја са пратећим магацинима и Увоз/извоз са пратећим магацинима). У иностраним предузећима из домена наменске индустрије може се идентификовати функционална департаментализација (код предузећа са седиштем на територији бивше Југославије и појединих предузећа на територији Европе), док су производна департаментализација и департаментализација према купцима карактеристични за лидере на глобалном нивоу (нарочито предузећа наменске индустрије САД-а).

Специфичност наменске индустрије се огледа и у великој зависности од актуелних глобалних политичких и економских фактора (доминантно политичких). Политички односи између земаља увозника и извозника и актуелне геополитичке прилике детерминишу одвијање процедура добијања увозних, извозних и транзитних дозвола.

<sup>37</sup> Европски споразум о опасним материјама (ADR) захтева да возило и возач поседују одговарајућу лиценцу за транспорт опасних и штетних материја, у које спада и НВО.

<sup>38</sup> У надзорним одборима многих предузећа из домена наменске индустрије (где држава има већинско власништво) су представници Министарства одбране. Управо је овај орган управљања тај који одржава централизованост одлучивања на вертикалном нивоу.

Нпр. актуелне геополитичке прилике, проузороване ратом у Украјини, у потпуности су обуставиле спољнотрговинску активност у домену НВО, како за територију Русије, тако и за територију Украјине. Политички фактори имају значајно већи утицај када је предмет спољнотрговинског посла НВО намењен за војно тржиште (војску и полицију).

Дакле, може се закључити да се пословање и читав ланац снабдевања предузећа наменске индустрије (од домаћих набавки и увоза), преко менаџмента процесима у самом предузећу, до продаје купцу (домаћа продаја или извоз на војно или комерцијално тржиште) налази под контролом неколико држава. Државе надгледају одобравање спољнотрговинске активности (увозне/извозне дозволе) и транзите НВО (транзитне дозволе), а касније и реализацију у оба домена. Извештаје о реализацији увозник и извозник подносе свако својој земљи, надлежном Министарству. Глобална наменска индустрија има статус једне од индустрија са највећим степеном контроле и бирократије због природе робе која је предмет производње и промета.

### 1.2. Историјски и актуелни трендови развоја наменске индустрије на глобалном нивоу

Модернизација производног програма, оружани сукоби на глобалном нивоу, буџетски резони (нарочито у Европи и САД) и последице пандемије Covid-19 током последње деценије диктирају начин функционисања глобалног тржишта наменске индустрије. Предузећа која се баве производњом муниције имају статус лидера у домену глобалне наменске индустрије, при чему је извоз ове категорије НВО приоритетно намењен за војно тржиште које, према подацима за 2022. годину, заједно са комерцијалним вреди око 58,3 билиона америчких долара<sup>39</sup>. *Hayward* (2001) је пре скоро три деценије предвидео динамичан раст и развој наменске индустрије на глобалном нивоу, уз напомену бенефита тог раста за привредни раст и развој држава. Његове прогнозе су се обистиниле. Глобално војно тржиште расте значајном брзином, о чему сведочи податак да је његова вредност у периоду 2016-2022., упркос последицама пандемије Covid-19 и актуелних геополитичких прилика, скочила за око 27 билиона долара<sup>40</sup>. Актуелна вредност глобалног војног тржишта доказује да је премашена рекордна вредност трговине НВО на овом тржишту (46 билиона долара) током Хладног рата. Целокупно глобално тржиште наменске индустрије (војно и комерцијално), према подацима за 2021. годину, вреди 474,69 билиона америчких долара.<sup>41</sup>

Анализом трендова на глобалном тржишту муниције током периода 2016-2023. године могуће је констатовати да је забележен пад у интервалу 2019-2021. године (*Ivan, 2020; Martone, 2020; Rizwana & Saqibb, 2020; Ivan, 2021*), што је последица застоја у глобалним ланцима снабдевања проузорованих пандемијом (нарочито у домену правовремености набавке стратешких сировина). Међутим, опоравак се одвијао знатно брже у односу на многе индустријске секторе, о чему сведочи податак да се у периоду 2022-2023. године вредност тржишта вратила на ниво пре пандемије (слика 23). Највећи изазов за произвођаче муниције, у периоду након пандемије, био је обезбеђење финансијских средстава за финансирања набавки стратешких материјала, нарочито месинга који се користи за производњу иницијалне каписле, чауре и зрна. Вредност бакра (као

<sup>39</sup> <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/ammunition-market> (приступљено 10.05.2023.)

<sup>40</sup> <https://www.aljazeera.com/news/2017/the-10-countries-that-export-the-most-major-weapons> (приступљено 10.05.2023.)

<sup>41</sup> <https://www.globenewswire.com/news-release/2023/03/29/2637039/28124/en/Global-Defense-Market-Report-2023-Sector-to-Reach-838-03-Billion-in-2031.html> (приступљено 12.05.2023.)

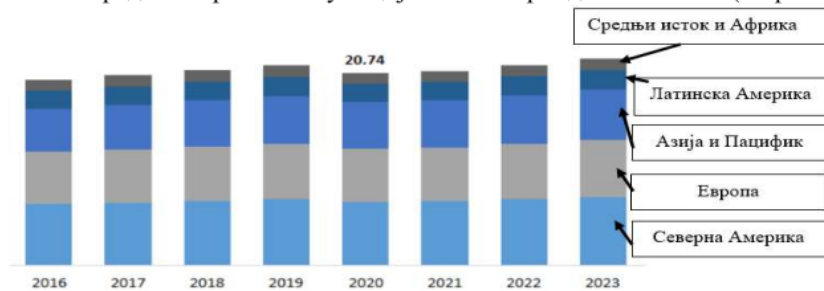


#### IV ДЕО – Емпиријско истраживање

доминантног елемента у месинганим полупроизводима) је у периоду 2019-2021. године забележила на Лондонској берзи метала скок од чак 58%<sup>42</sup>. Паралелно са скоком цене метала дошло до скока премија на метал и скока цене прераде, што је вишеструко увећало набавну цену месинганих полупроизвода. На раст трошкова финансирања утицао је и раст вредности цинка као саставног дела месинга (око 33%) и раст цене олова које се користи за производњу зрна (око 15%).<sup>43</sup> Поред скока цена стратешких инпута, енергетска криза је додатно утицала на проблем финансирања производње. Идентични трендови су забележени и у домену глобалног тржишта оружја, при чему су осцилације у домену муниције утицале на продају припадајућег оружја.

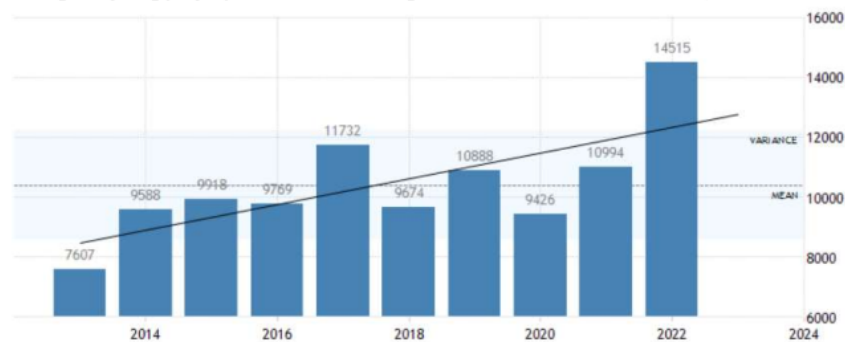
САД, као највеће НВО тржиште, забележиле су два пада у обиму продаје оружја током периода 2014-2022. године. Први пад је забележен 2018. године када се америчка економија суочавала са великом кризом због губитака на берзи и трговинског рата САД и Кине (слика 24). Други удар извршила је пандемија Covid-19 2020. године, али је тржиште оружја брзо генерисало опоравак, што доказује скок броја продатог оружја током периода 2020-2022. са 9.426 на 14.515 милиона комада. Дакле, може се констатовати да фактори окружења детерминишу трендове развоја глобалне наменске индустрије, али је ово тржиште доста отпорније на ударе у односу на тржишта других индустријских сектора.

Слика 23. Вредност тржишта муниције током периода 2016-2023. (по регионима)



Извор: <https://www.polarismarketresearch.com/industry-analysis/ammunition-market> (приступљено 15.05.2023.)

Слика 24. Продаја оружја у САД током периода 2014-2022. године (милиони комада)



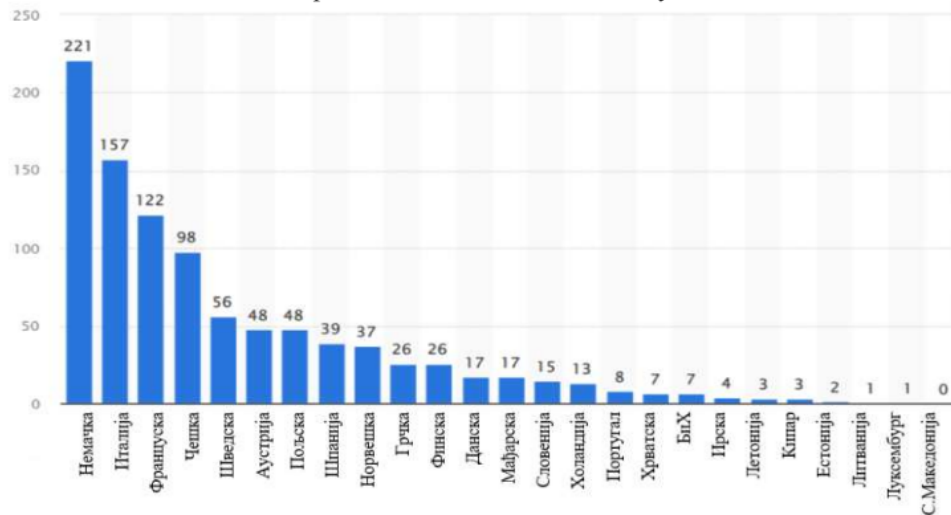
Извор: <https://tradingeconomics.com/united-states/weapons-sales> (приступљено 15.05.2023.)

<sup>42</sup> <https://www.lme.com/Metals/Non-ferrous/LME-Copper> (приступљено 12.05.2023.)

<sup>43</sup> <https://www.lme.com/Metals/> (приступљено 12.05.2023.)

Немачка, Италија и Француска имају статус лидера у области производње оружја и муниције на територији Европске Уније (ЕУ-27). У Немачкој је, према подацима за 2020. годину, регистровано 221 предузеће, у Италији 157, а у Француској 122 (слика 25). Италија је апсолутни лидер у домену инвестиција у развој опреме и погона за производњу оружја и муниције (48,6 милиона евра инвестирано у 2019. години).<sup>44</sup> Значајан обим инвестиција, посматрајући земље региона, издвојила је Босна и Херцеговина (6,7 милиона евра) у којој послује 7 предузећа ове категорије.

Слика 25. Број предузећа која се баве производњом НВО у Европској Унији (ЕУ-27) према подацима за 2020. годину



Извор: <https://www.statista.com/statistics/1293809/manufacturers-of-weapons-ammunition-in-the-european-union-eu-27-country/> (приступљено 21.05.2023.)

Наменска индустрија Републике Србије интензивно се развија у последњој деценији, о чему сведочи константан раст вредности НВО извоза у периоду 2011-2017. године (Stanojević, 2020), приказан на слици 26. Српска наменска индустрија своје НВО производе доминантно пласира на тржиште САД-а. Последице пандемије Covid-19 и актуелних геополитичких прилика нису имали утицаја на обим извоза, о чему сведочи константан раст извоза робе НВО, пореклом из Србије, у САД током периода 2019-2022. године (слика 27). Према подацима Уједињених нација о међународној трговини оружја и муниције, Србија је у 2022. години у САД извезла НВО робу у вредности од 59,48 милиона америчких долара.<sup>45</sup> Следеће категорије српских НВО производа су забележиле највећу зараду од продаје у САД у 2022. години:<sup>46</sup>

- Бомбе, гранате, торпеда, мине и муниција – 41,61 милиона америчких долара
- Револвери и пиштољи – 14,03 милиона америчких долара,
- Делови оружја – 126.000 америчких долара и
- Мачеви, бајонети и копља – 27.050 америчких долара.

<sup>44</sup> <https://www.statista.com/statistics/1293897/investment-in-machinery-and-equipment-weapons-ammunition-in-the-european-union-eu-27-country/> (приступљено 20.05.2023.)

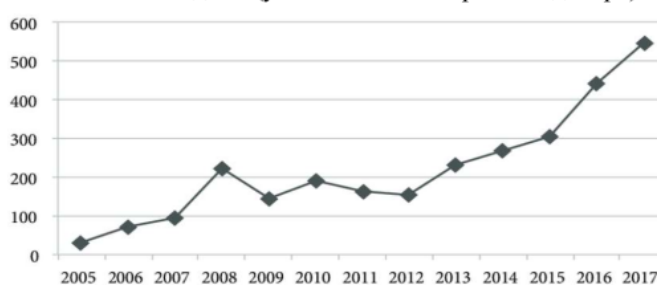
<sup>45</sup> <https://tradingeconomics.com/serbia/exports/united-states/arms-ammunition-parts-accessories> (приступљено 20.05.2023.)

<sup>46</sup> Исто



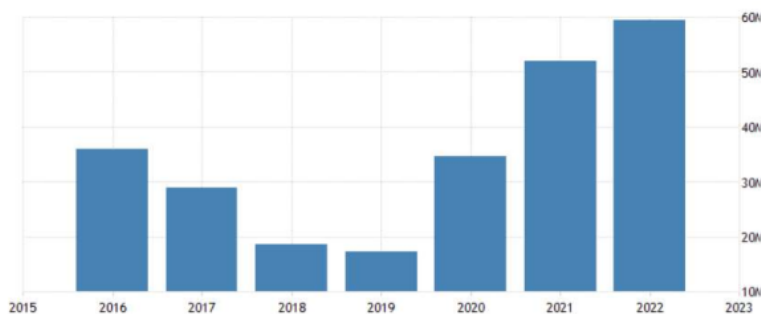
Наменска индустрија (нарочито НВО производња) има статус замајца, како глобалне, тако и српске привреде, о чему сведочи константан раст вредности овог тржишта. Држава је препознала потенцијал српске наменске индустрије због чега издваја финансијска средства за модернизацију опреме и погона. У 2022. години издвојено је 145 милиона евра за модернизацију наменске индустрије Србије, нарочито у производњу муниције, ракета и мина.<sup>47</sup> САД имају статус лидера у домену инвестиција у наменску индустрију на глобалном нивоу (801 милијарда долара према подацима за 2021. годину), а следе Кина (293 милијарде долара), Индија (76,6 милијарди доалра), Велика Британија (68,4 милијарде долара) и Русија (65,5 милијарди долара).<sup>48</sup> Десет најуспешнијих предузећа наменске индустрије на глобалном нивоу, према ранг листи из 2022. године, су предузећа са седиштима у САД, Великој Британији и Кини.<sup>49</sup>

Слика 26. Извоз српских компанија из домена наменске индустрије током периода 2005-2017. године (у милионима америчких долара)



Извор: Stanojević, N. (2020). Export potential of Serbia's defense industry. *Ekonomika preduzeća*, 68(7-8), 512.

Слика 27. Извоз НВО из Србије у САД током периода 2016-2022. (у милионима америчких долара)



Извор: <https://tradingeconomics.com/serbia/exports/united-states/arms-ammunition-parts-accessories> (приступљено 20.05.2023.)

Смањење тежине оружја, муниције и свих експлозивних НВО производа, без угрожавања борбених перформанси, је главни истраживачко-развојни изазов предузећа наменске индустрије деценијама уназад (Brzoska, 2006). Инвестирање у развој производних

<sup>47</sup> <https://www.danas.rs/vesti/ekonomija/rakete-mine-i-municija> (приступљено 13.05.2023.)

<sup>48</sup> <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/weapons-and-ammunition-market> (приступљено 20.05.2023.)

<sup>49</sup> <https://people.defensenews.com/top-100/> (приступљено 21.05.2023.)

капацитета и радну снагу су кључни фактори одговора на овај изазов. Он захтева иновације у опрему која ће омогућити производњу компоненти истог квалитета уз знатно мање количине материјала од традиционалне производње и ниже трошкове. У овом сегменту иновација важна је партнерска сарадња предузећа са њиховим добављачима НВО компоненти (Bitzinger, 2008; Markowski, Hall & Wylie, 2009), нпр. произвођача муниције и произвођача барута, иницијалне каписле и трасерног зрна као компоненти муниције. Ове иновације су тренутно најактуелније у области производње малокалибарске муниције за којом постоји огромна глобална тражња и велики је изазов диференцирати се у односу на конкуренцију. Поред иновација у овом домену (као кључног изазова) могуће је идентификовати још неколико техничко-технолошких иновација које су обележиле сегмент наменске индустрије у периоду 2017-2023. год.:<sup>50,51</sup>

- *Вештачка интелигенција* – са циљем унапређења компјутерског вида који ће оснажити аутономне системе оружја и повећати безбедност војника.
- *Напредна одбрамбена опрема* – иновације у области имплементације биотехнологије и нанотехнологије за стварање отпорнијих оклопа.
- *Роботика* – развој у области имплементације роботике има за циљ повећање безбедности војника.
- *Усавршавања у домену имплементације информационих система* која ће, преко Интернета, интегрисати координацију на терену: бродова, авиона, тенкова, дронова и војника.
- *Сајбер безбедност* – развија се паралелно са вештачком интелигенцијом и аутоматизацијом са циљем да се открију потенцијалне претње и исте зауставе пре него што негативно утичу на одбрамбене могућности сајбер ратовања.
- *Имплементација имерзивних технологија* – развој наочара и слушалица који војницима пружају могућност брзог и ефикасног доношења ситуационих одлука на бази информација о мапирању, маркерима кретања итд.
- *3D штампање* – имплементација ове технологије у производњи оружја створила је издржљивије и прецизније ватрено оружје.
- *Иновације у домену модуларног оружја* – развој оружја које се може користити у више намена, тј. креирање додатака чијим монтирањем ће корисници добити ватрено оружје које желе.

Предузећа наменске индустрије инвестирају у иновације са циљем да исте буду примењиве и у комерцијалне и у војне сврхе. Иновације су основ за раст и развој наменске индустрије у годинама које следе, при чему је јако важно једнако третирање комерцијално и војно тржиште за генерисање пословног успеха. Консултантско-истраживачка компанија *Jabil* је спровела истраживање на тему примењивости иновација у области наменске индустрије и својим закључцима потврдила значај једнаког третирања војног и комерцијалног тржишта НВО<sup>52</sup>:

- 51% иновација у области наменске индустрије развија се за војне сврхе, након чега се прилагођава захтевима комерцијалног тржишта.
- 25% иновација се развија за комерцијалне сврхе, након чега се прилагођава војним захтевима.
- 24% иновација се развија уз истовремено поштовање комерцијалних и војних захтева.

<sup>50</sup> <https://www.startus-insights.com/innovators-guide/top-10-military-technology-trends-2022/> (при. 12.05.2023.)

<sup>51</sup> <https://emerchantbroker.com/blog/modern-technology-innovations-in-the-gun-industry/> (присту. 12.05.2023.)

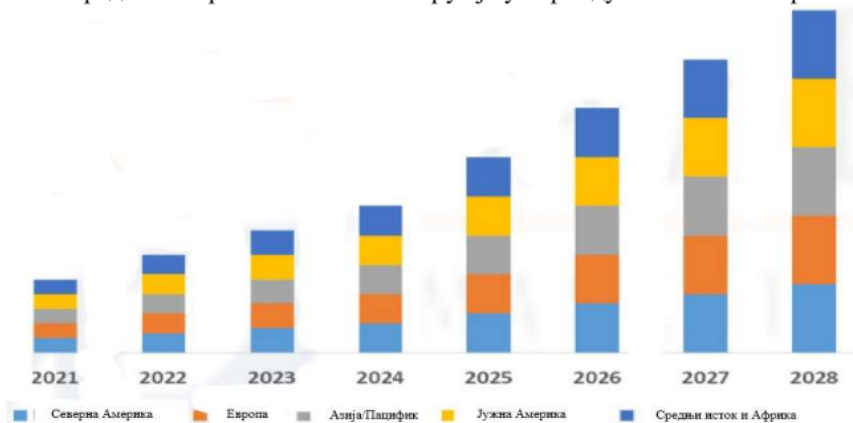
<sup>52</sup> <https://www.jabil.com/blog/defense-industry-technology-innovation.html> (приступљено 21.05.2023.)

### 1.3. Очекивани трендови у домену просперитета наменске индустрије

Очекује се динамичан раст и развој наменске индустрије у годинама које следе. Прогноза је да ће у периоду од 2023-2031. године вредност глобалног тржишта наменске индустрије расти по стопи од 4% на годишњем нивоу, што ће резултирати достизањем вредности од 838,03 билиона америчких долара у 2031.<sup>53</sup> Предвиђа се да ће тржишта Северне Америке, Азије и Аустралије имати статус најбрже растућих тржишта оружја и муниције током периода 2023-2028. године, док ће умерен раст бити забележен на подручју Европе и Африке.<sup>54</sup> Најспорији раст се прогнозира за тржиште Јужне Америке.

Када је реч о тренутно најперспективнијем сегменту глобалног тржишта муниције, тржишту малокалибарске муниције, прогнозира се раст све до 2029. године, при чему ће лидерску позицију одржати малокалибарска муниција направљена од бакра и месинга.<sup>55</sup> Тржиште Северне Америке одржаће статус највећег тржишта у области малокалибарске муниције у годинама које следе. Тренд раста прогнозира се и за тржиште муниције већих калибара до 2027. године, нарочито калибара 7,62x39мм и 30x165мм.<sup>56</sup> Војно тржиште ће и даље имати статус највећег тржишта наменске индустрије на територијама Северне Америке, Европе и Азијско-Пацифичког региона.<sup>57</sup> Прогноза за глобално тржиште оружја до 2026. године предвиђа раст и развој у области производње и трговине паметним оружјем у свим регионима света (слика 28): Северне Америке, Европе, Азијско-Пацифичког региона, Средњег истока, Африке и Латинске Америке.<sup>58</sup> Очекује се да ће у 2028. години ово тржиште вредети око 21.306,18 милиона америчких долара.<sup>59</sup> На тржишту Европе очекује се највећи удео инфрацрвеног и ласерског оружја, као и велике инвестиције у истраживачко-развојне активности у овом домену.<sup>60</sup> Такође се прогнозира све већа производња и употреба оружја којим се управља на даљину у односу на мануелно оружје.<sup>61</sup>

Слика 28. Раст вредности тржишта паметног оружја у периоду 2021-2028. по регионима



Извор: <https://www.databridgemarketresearch.com/reports/global-smart-weapons-market> (приступљено 23.05.2023.)

<sup>53</sup> <https://www.globenewswire.com/news-release/2023/03/29/2637039/28124/en/Global-Defense-Market-Report-2023-Sector-to-Reach-838-03-Billion-in-2031.html> (приступљено 21.05.2023.)

<sup>54</sup> <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/weapons-and-ammunition-market> (прист. 22.05.2023.)

<sup>55</sup> <https://www.fortunebusinessinsights.com/small-caliber-ammunition-market-102795> (прист. 22.05.2023.)

<sup>56</sup> <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/small-medium-caliber-ammunition-market> (приступ. 22.05.2023.)

<sup>57</sup> <https://www.reportsanddata.com/report-detail/ammunition-market> (приступљено 23.05.2023.)

<sup>58</sup> <https://www.gminsights.com/industry-analysis/smart-weapons-market> (приступљено 23.05.2023.)

<sup>59</sup> <https://www.databridgemarketresearch.com/reports/global-smart-weapons-market> (приступљено 23.05.2023.)

<sup>60</sup> <https://www.gminsights.com/industry-analysis/smart-weapons-market> (приступљено 23.05.2023.)

<sup>61</sup> <https://www.gminsights.com/industry-analysis/weapon-mounts-market> (приступљено 23.05.2023.)

Паралелно са растом и развојем тржишта оружја и муниције могуће је прогнозировать и паралелан раст тржишта свих НВО компоненти које се користе као инпут у производњи оружја и муниције: барута, иницијалне каписле, чаура, месинганих чанчића, трасерних зрна итд. Предузећа која се баве производњом оружја и муниције настоје да максимално искористе предности аусорсинга када је реч о производњи компоненти, тј. да расположиво време и ресурсе фокусирају на обављање базне делатности. Иновације у области производње оружја и муниције захтеваће иновације у области производње сваке од претходно побројаних компоненти. Истраживања консултантских и маркетиншких организација се не баве анализом трендова на глобалном тржишту НВО компоненти, али чињеница је да су исти детерминисани трендовима на глобалном тржишту оружја и муниције као финалних производа. Дакле, може се закључити да се у годинама које следе очекује динамичан раст и развој базних сегмената наменске индустрије, што ће се директно одразити на допринос овог сектора привреде бруто домаћим производима земаља широм света.

Малобројни аутори који су истраживали перспективе раста и развоја наменске индустрије, како у националним, тако и у међународним оквирима, истичу значај државних субвенција за све типове иновација у овом сегменту привреде (Andas, 2020; Evron & Bitzinger, 2023). Држава је регулатор свих активности у области НВО производње и без њене подршке није могуће увести и имплементирати ниједну нову технологију, нарочито у области војног производног програма. Истовремено, држава је та која одобрава и контролише свако ширење капацитета предузећа наменске индустрије (отварање нових погона). Дакле, предвиђа се динамичан раст и развој наменске индустрије у годинама које следе, а подршка држава је кључни фактор испуњење ове прогнозе.

## **2. Резултати емпиријског истраживања**

### **2.1.Методологија истраживања и дизајн упитника**

#### **2.1.1. Истраживачка методологија**

У докторској дисертацији је, полазећи од предмета и циљева истраживања, коришћена одговарајућа *квалитативна и квантитативна методологија* која се примењује у области друштвених наука. Упоредо је имплементиран теоријски и емпиријски приступ дефинисаном предмету истраживања у циљу испитивања односа између посматраних варијабли и тестирања дефинисаних истраживачких хипотеза. У складу са тим, поред коришћења теоријске основе из релевантне научне литературе и резултата претходних истраживања, уз анализу праксе пословно извршних производних предузећа (на основу којих су и дефинисане полазне истраживачке хипотезе), спроведено је и емпиријско истраживање са циљем доношења закључака по питању сваке од дефинисаних хипотеза за предузећа из домена наменске индустрије.

Квалитативним методама истраживања се врши дубља анализа у односу на квантитативне методе, а њихова имплементација се базира на појмовном одређењу и описивању основних својстава посматраног појма или феномена, у циљу његовог бољег разумевања. У докторској дисертацији су коришћене следеће квалитативне методе истраживања: *метода анализе, метода синтезе, компаративна метода, индуктивна и дедуктивна метода*. Релевантна литература је, заједно са анализом праксе производних

предузећа која поштују QMS захтеве и критеријуме пословне изврсности, применом *метода анализе*, послужила као основ за дефинисање претпоставки о детерминантама организационог дизајна и утицаја истих на перформансе пословања. Имплементација *метода синтезе* има за циљ повезивање теоријских концепата из релевантне литературе са праксом предузећа која се придржавају QMS захтева и критеријума пословне изврсности ради доношења закључака о кључним детерминантама организационог дизајна и квалитативним показатељима перформанси пословања предузећа. *Компаративном методом* је анализиран и упоређиван утицај сваке од димензија организационог дизајна на појединачне квалитативне показатеље перформанси. *Индуктивна метода* је имплементирана са циљем да се, полазећи од појединачних чињеница о димензијама организационог дизајна и односу истих са квалитативним показатељима перформанси пословања, изведу општи закључци о међузависности на релацији организациони дизајн-перформансе предузећа, са посебним освртом на пословну праксу предузећа из домена наменске индустрије. Претходно описана метода је спроведена у комбинацији са *методом дедукције*, са циљем да се на основу општих сазнања о утицају организационог дизајна на перформансе пословања изведу појединачни закључци о утицају сваке од димензија организационог дизајна на појединачне квалитативне показатеље остварених перформанси.

Модел организационог дизајна истичу значај усклађивања свих његових димензија како би се, у условима динамичних промена окружења, одржала конкурентска позиција (Galbraith, 2014; Daft, 2015). Последице пандемије Covid-19 и акутелних геополитичких прилика истакли су важност анализе предузећа као отворене организације, јер без усклађивања организације са актуелном ситуацијом у којој се налази нема одржавања конкурентске позиционираниости на тржишту (Sarkis, 2020; Xu et al., 2020; Razaq et al., 2021). Управо је због тога је анализа организационог дизајна у дисертацији доминантно базирана на моделу који је креирао Daft (2015), а који најприближније осликава актуелне услове у којима предузећа производног индустријског сектора послују. *Контингентна теорија организације*, на којој се базира Дафтов модел организационог дизајна, је надограђена перспективама *теорије анализе организационих мрежа* и *институционалне теорије организације*, што се прожима кроз све констатације којима се мере димензије организационог дизајна. Циљ комбиновања ових теоријских праваца је потпуно сагледавање специфичности организационог дизајна предузећа која припадају истом индустријском сектору, у овом случају сектору наменске индустрије:

- *Теорија анализе организационих мрежа* – надограђује недостатке Дафтовог модела у домену делимичног покривања организационих система и непокривања организационих процеса. Перспективе ове теорије једна су од кључних основа за формулисање констатација којим ће се осигурати покривеност организационих система и организационих процеса у анализи организационог дизајна предузећа наменске индустрије, како на домаћем, тако и на међународном нивоу.
- *Институционална теорија организације* – интегрише теорију и праксу са циљем идентификације специфичности организационих дизајна међународно оријентисаних предузећа наменске индустрије. Перспективе ове теорије основ су за: 1) надоградњу теоријских констатација којим се мере димензије организационог дизајна констатацијама којим ISO 9001 и фондације EFQM/FQCE сагледавају специфичности организационих дизајна производних предузећа која послују у складу са захтевима QMS-а и 2) надоградњу констатација којим релевантна литература мери квалитативне показатеље пословних перформанси констатацијама које EFQM/FQCE користе за идентификацију успеха производних



предузећа (укључујући и производни сегмент наменске индустрије) у достизању нивоа пословне изврсности.

Недостаци Дафтовог модела организационог дизајна у виду делимичног покривања организационих система (покрива само социјалне системе) и непокривања организационих процеса могу се решити захваљујући *значају усклађености структурних и контекстуалних димензија* организационог дизајна у савременим условима пословања, уз паралелну примену перспектива теорије анализе организационих мрежа и институционалне теорије организације, на следећи начин<sup>62</sup>:

- *Организациони процеси* се покривају преко констатација које се односе на пословање у складу са принципима и критеријумима QMS-а и ISO 9001 стандарда у чијим основама се налази тежња ка успостављању ефикасног и ефективног менаџмента процесима. Када је реч о структурним димензијама, координација/контрола делимично, а формализација са свим констатацијама<sup>63</sup> покрива сегмент организационих процеса. Процесни менаџмент истиче (ISO 9001, 2015) 1) значај анализе фактора из оркужења у домену дефинисања циљева и стратегије, 2) балансирање интереса интерних и екстерних стејхолдера и 3) конкретност у ангажовању и алоцирању ресурса, што је у потпуности покривено констатацијама којима се мере стратегија и циљеви<sup>64</sup> као контекстуалне димензије организационог дизајна. Алати менаџмента ризицима, регистар ризика и SWOT анализа, имају статус алата и у менаџменту процесима, што имплицира и постојање чврсте повезаности на релацији детерминанте окружења – организациони процеси. Успостављање ефикасног и ефективног менаџмента процесима базира се на чврстој корелацији међу свим контекстуалним структурним димензијама организационог дизајна: окружење, циљеви и стратегија, организациона култура, организациона структура, професионализам и рацио персонала (ISO 9001, 2015; FQCE/EFQM критеријуми пословне изврсности).
- *Организациони системи* су делимично покривени моделом који је креирао *Daft* (2015) преко професионализма и рација персонала које покривају социјалне системе (Chen & Chen, 2014; Rodriguez & Walters, 2017; Ozekser, 2019; Stone, Cox & Gavin, 2020). Констатације којим аутори квалитативно мере ове две структурне димензије организационог дизајна базирају се на стратегијском приступу управљању људским ресурсима. Систем награђивања запослених, као саставни део организационих система, није покривен структурним димензијама које је дефинисао *Daft* (2015), али је покривен констатацијама<sup>65</sup> којима аутори квалитативно мере фер награђивање са аспекта симулисања мотивације запослених, што имплицира постојање чврсте међузависности на релацији организациона култура-организациони системи.

<sup>62</sup> Пословна пракса производних предузећа (пре свега, предузећа из домена наменске и металопрерађивачке индустрије), уз паралелну анализу релевантних извора литературе, указала је на начин да се превазиђу недостаци модела који је креирао *Daft* (2015) дефинисањем констатација које се односе на друге димензије организационог дизајна, а које се преплићу са системом награђивања и организационим процесима (главним недостацима овог модела организационог дизајна).

<sup>63</sup> Извори литературе за констатације налазе се у делу дисертације који се бави формализацијом као карактеристиком организационе структуре.

<sup>64</sup> Извори литературе за констатације побројани у делу дисертације који се бави стратегијом и циљевима као контекстуалним димензијама организационог дизајна.

<sup>65</sup> Извори литературе за констатације побројани у делу дисертације који се бави организационом културом као контекстуалном димензијом организационог дизајна.

### *2.1.2. Дизајн упитника*

Да би се идентификовале димензије организационог дизајна са доминантним утицајем на квалитативне показатеље пословних перформанси предузећа из домена наменске индустрије, извршено је емпиријско истраживање применом методе анкетирања. Упитник је дизајниран ослањањем на релевантне изворе литературе у овом домену, уз одређена прилагођавања у складу са пословном праксом производних предузећа која послују у складу са захтевима QMS-а и стандарда ISO 9001. Квалитативни показатељи пословних перформанси, као детерминанте успеха у достизању нивоа пословне изврсности, се годинама уназад тестирају од стране FQCE и EFQM фондација, при чему се у овим тестирањима анализирају и све димензије организационог дизајна, уз осврт на њихов утицај на међузависност на релацији интерна комуникација – димензије организационе интеграције – квалитативни показатељи пословних перформанси<sup>66</sup>. С' обзиром да је „Први партизан а.д. Ужице“ (предузеће из сектора наменске индустрије, лидер у Републици Србији) учествовао на конкурс за додељивање награде у домену квалитета и пословне изврсности на територији Републике Србије у 2014. и 2021. години, спроведено тестирање и анкетирање од стране FQCE фондације послужило је као инпут за прилагођавање упитника пословној пракси, тј. као надоградња закључцима релевантне литературе у овој области. Дакле, упитник је креиран комбинацијом релевантне теорије и праксе са циљем генерисања валидности и поузданости истраживачких инструмената.

Упитник је креиран на српском и енглеском језику и састоји се из шест кључних делова. Први део упитника има за циљ прикупљање података о предузећима наменске индустрије (седиште, величина, дужина пословања, власништво и производни програм) комбинацијом питања затвореног и отвореног типа. Питања у деловима два-шест мере истраживачке варијабле, затвореног су и скаларног типа. Циљ другог дела је анализа карактеристика контекстуалних димензија организационог дизајна предузећа наменске индустрије, при чему је исти раздвојен на подцелине: стратегија и циљеви, величина предузећа и технологија производње, окружење и организациона култура. Трећи део упитника је фокусиран на сагледавање параметара организационе структуре, професионализма и рација персонала (фокус на рацио стручног кадра) као структурних димензија организационог дизајна анкетираних предузећа наменске индустрије. Четврти део анализира квалитет интерне комуникације, а пети димензије организационе интеграције предузећа која припадају овом индустријском сектору. Последњи, шести, део упитника има за циљ сагледавање квалитативних показатеља перформанси анкетираних предузећа као детерминанти њиховог успеха у достизању нивоа пословне изврсности.

<sup>66</sup> FQCE модел пословне изврсности анализира следеће димензије организационог дизајна: стратегију и циљеве, технологију као фактор избегавања фазе сатурације, окружење, организациону културу, параметре организационе структуре, професионализам и рацио стручног кадра (укључујући и ретенцију стручног кадра). Посебна пажња се посвећује квалитету интерне комуникације и анализи сатисфакције запослених интерном комуникацијом, као и сагледавању значаја који предузеће посвећује квалитетној интерној комуникацији као предиктору мотивације запослених. Димензије организационе интеграције се анализирају са аспекта чврсте међузависности на релацији партнерски односи – процесни менаџмент. Квалитативни показатељи пословних перформанси заправо осликавају детерминанте достизања нивоа пословне изврсности – квалитет у свим областима пословања, активну флексибилност у пословању, успех у домену процесног менаџмента, менаџмента односа са добављачима, менаџмента односа са купцима, менаџмента ланца снабдевања и менаџмента иновацијама. Претходно побројане детерминанте пословне изврсности су кључни фактори дугорочно одрживог пословног успеха у условима оштре конкуренције на тржишту.



Истраживачке варијабле у деловима два-шест упитника се мере преко три констатације, при чему испитаници исказују ниво слагања са датим констатацијама преко петостепене Ликертове скале, при чему 1 означава да се испитаник „апсолутно не слаже“ са наведеном констатацијом, а 5 да се „апсолутно слаже“. Констатације су формулисане комбинацијом релевантне литературе и пословне праксе.

Табела 1. презентује констатације којима су мерене контекстуалне димензије организационог дизајна предузећа наменске индустрије – основ за формулисање другог дела упитника:

- **Циљеви и стратегија** - Циљеви и стратегија пословања су један од кључних критеријума које Фондација за квалитет и пословну изврсност (FQCE фондација) користи за детаљну анализу достигнутог нивоа пословне изврсности предузећа у Републици Србији и региону. Представници ове фондације анализирају пословање производних предузећа са становишта задовољења интереса стејкхолдера, одговора на неизвесности у окружењу и ефикасности алокације расположивих ресурса (конкретност ангажовања и алоцирања). EFQM модел такође истиче значај ове усклађености уз додатну напомену да стратегија пословно изврних предузећа мора да (EFQM, 2012)<sup>67</sup>:1) буде оријентисана ка смањењу трошкова кроз рационалну употребу расположивих ресурса, 2) буде заснована на основама успостављеног ефикасног и ефективног менаџмента ризицима, 3) генерише брзо и ефикасно доношење одлука у складу са околностима из окружења и 4) генерише раст поверења свих кључних стејкхолдера (пре свега, власника, запослених, добављач, купаца и друштвене заједнице). Констатације којима EFQM и FQCE фондације анализирају циљеве и стратегију производних предузећа, кандидата за награде из области пословне изврсности, преклапају се са квалитативним показатељима које је издвојила релевантна литература (страница 31).
- **Величина предузећа и технологија** - Констатације којима се квалитативно мери ова варијабла имају за циљ сагледавање степена зрелости предузећа наменске индустрије кроз њихов рад на усавршавањима у домену технологија производње како би опстала и успела у условима оштре конкуренције на тржишту, тј. да би избегла фазу сатурације и минимизирала ризик изласка са комерцијалних и војних тржишта. Предузећа која теже пословној изврсности анализирају утицај технолошких иновација на генерисање ефеката економије обима, економије величине и конкурентску позиционираниост. EFQM и FQCE фондације истичу да је технологија заснована на високој специјализацији, смањењу трошкова и унапређењу квалитета (укључујујући и иновације у овом домену) кључ достизања нивоа пословне изврсности производних предузећа. Релевантна литература такође препознаје међузависност величине предузећа и технологије производње са аспекта животног циклуса предузећа, а констатације којима се квалитативно мери ова интегрисана варијабла преклапају се са констатацијама којима EFQM и FQCE стичу увид у специфичности ових димензија код производних предузећа, кандидата за награде у домену пословне изврсности (страница 37).
- **Окружење** – Релевантна литература, захтеви стандарда ISO 9001 и EFQM/FQCE критеријуми пословне изврсности истичу значај имплементације регистра ризика и SWOT анализе како би предузећа брзо и ефикасно идентификовала, верификовала и одговорила на ризике и неизвесности из окружења и опстала у

<sup>67</sup> EFQM брошуре су доступне на сајту <https://efqm.org/the-efqm-model/>.

условима оштре конкуренције на тржишту. Економске и геополитичке промене, интензитет конкуренције и брзина технолошких промена детерминишу опасности/шансе из окружења и одреднице су констатација којима релевантна теорија (страна 39) и пракса анализирају специфичности ове контекстуалне димензије организационог дизајна производних предузећа.

- **Организациона култура** - Анализом праксе пословно извршних предузећа (FQCE/EFQM модел изврсности) могуће је констатовати да ниједно не испољава вредности карактеристичне за само један тип организационе културе. Према класификацији коју је презентовао *Handy* могуће је идентификовати елементе културе задатка, уз елементе културе улога који су везани за поштовање QMS процедура, захтева стандарда ISO 9001 и TQM принципа. Међутим, важно је напоменути да сам модел пословне изврсности указује на предности комбинације културе адхократије, уз елементе културе клана (класификација према концепту конкуришућих вредности) које су засноване на високој флексибилности и тежњи ка паралелним унапређењима у домену интерне и екстерне интеграције. Одреднице ове комбинације организационих култура дају добре резултате у пословној пракси, а базирају се на (EFQM, FQCE):

- 1) Постојању оријентације на запослене и њихову сатисфакцију, што је важан фактор генерисања задовољства послом и мотивације (одредница културе клана),
- 2) Постојању оријентације на стимулисање тимског рада запослених – размена знања/искуства, заједничко увођење/имплементација иновација и решавање проблема (одредница културе клана).
- 3) Фокусу на динамичности, флексибилности и иновативности – брз и ефикасан одговор на изазове из окружења развојем нових технологија и интензивним размишљањем о новим генерацијама технологија (одредница културе адхократије).

Констатације којима је у упитнику мерена варијабли организациона култура базиране су на преклапањима констатација релевантне литературе (стране 46 и 47) и кључних карактеристика организационе културе пословно извршних предузећа. Фокус је на одредницама организационе културе које су се у пракси издвојиле као кључни стимуланс у унапређењу квалитета свих домена пословања предузећа и достизања нивоа пословне изврсности. Реч је о комбинацији одредница културе клана и културе адхократије које су усмерене ка унапређењу свих фактора сатисфакције запослених (систем награђивања као главни фактор), тимски рад запослених и унапређење иновација.

Табела 1. Контекстуалне димензије организационог дизајна – преглед констатација

| Варијабли                  | Констатација                                                                   | Питање у упитнику                                                                                                                                                                     |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Стратегија и циљеви</b> | Балансирање интереса и вредности интерних и екстерних стејхолдера. (СЦ1)       | Предузеће настоји да балансира између интереса и вредности интерних (акционари, менаџмент, запослени) и екстерних стејхолдера (купци, добављачи, банке, друштвена заједница, држава). |
|                            | Иницирање и управљање променама, уз интензивну интеракцију са окружењем. (СЦ2) | Предузеће настоји да, пратећи промене у окружењу, иницира и управља променама у свим доменима пословања.                                                                              |
|                            | Конкретност – конкретно ангажовање и алоцирање ресурса. (СЦ3)                  | Конкретност је одлика стратегије предузећа – конкретно ангажовање и алоцирање ресурса (материјали, радна снага, инвестиције, логистика).                                              |

#### IV ДЕО – Емпиријско истраживање

|                                                                |                                                                                                             |                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Величина<br/>предузећа и<br/>технологија<br/>производње</b> | Предузеће је велико. (BT1)                                                                                  | Користе се подаци из првог дела упитника - приход, број запослених и вредност имовине за класификовање предузећа у складу са актуелним Законом о рачуноводству. |
|                                                                | Предузеће је зрело. (BT2)                                                                                   | Предузеће је зрело – континуирано ради на усавршавању технологије производње како би избегло фазу сатурације и минимизирало ризик изласка са тржишта.           |
|                                                                | Технологија производње усмерена на висок степен специјализације, смањивање трошкова и раст квалитета. (BT3) | Технологија производње је усмерена на висок степен специјализације, смањивање трошкова и раст квалитета.                                                        |
| <b>Окружење</b>                                                | Динамичне економске и геополитичке промене. (O1)                                                            | Окружење у коме послује предузеће карактеристично је по динамичним економским и геополитичким променама.                                                        |
|                                                                | Динамичне промене у домену технологије. (O2)                                                                | Окружење у коме послује предузеће карактеристично је по динамичним променама технологије производње.                                                            |
|                                                                | Оштра конкуренција на тржишту. (O3)                                                                         | Постоји оштра конкуренција на свим тржиштима на којима предузеће послује.                                                                                       |
| <b>Организациона<br/>култура</b>                               | Фокус на развој у домену нових технологија. (OK1)                                                           | Предузеће је фокусирано на развој – имплементацију нових технологија и размишљање о новим генерацијама технологија.                                             |
|                                                                | Фер систем награђивања који подстиче запослене. (OK2)                                                       | У предузећу постоји фер систем награђивања који стимулише запослене.                                                                                            |
|                                                                | Стимулисање тимског рада међу запосленима. (OK3)                                                            | Предузеће стимулише тимски рад запослених – размену знања, искустава и заједничко предлагање иновација/решавање проблема.                                       |

Извор: Релевантна литература (побројане у првом делу дисертације за сваку од контекстуалних димензија) и пословне праксе производних предузећа која послују у складу са захтевима QMS-а, захтевима стандарда ISO 9001 и EFQM/FQCE критеријумима достизања нивоа пословне изврсности

Релевантна литература и пословна пракса производних предузећа која послују у складу са захтевима стандарда ISO 9001 и EFQM/FQCE критеријумима пословне изврсности основ су за формулисање питања у трећем делу упитника, тј. констатација којим се квалитативно мере структурне димензије организационог дизајна (Табела 2):

- **Специјализација као параметар организационе структуре** - Практика пословно извршних производних предузећа (која послују у складу са FQCE/EFQM моделима пословне изврсности) истиче значај постојања средњег нивоа хоризонталне и ниског нивоа вертикалне специјализације за генерисање позитивних ефеката међузависности на релацији сатисфакција послом-мотивисаност запослених-ефикасно и ефективно извршење радних задатака. Монотоност у обављању радних задатака је главна кочница сатисфакције послом и мотивисаности запослених у пословној пракси, што се директно одражава на резултате (Agho, Mueller, & Price, 1993; Lanzeby, 2008; Bellet, De Neve, & Ward, 2019). Обављање уског обима сродних радних задатака детерминанта је сатисфакције послом ако запослени преферирају рад уз мање концентрације и стреса. Ниво специјализације у предузећу се мери:
  - 1) нивоом хоризонталне и вертикалне специјализације – паралелно сагледавање обима послова које један запослени обавља (према описима радних места) и утицаја које има.
  - 2) оценама радних задатака од стране запослених са циљем идентификовања нивоа концентрације и стреса које исти захтевају, као и њихових

- преференција – врши се на бази анкетања запослених које је прописано захтевима QMS-а и пословања у складу са принципима пословне изврсности,
- 3) *степен флукуације кадра због монотоније* – у пословној пракси се анкетањем запослених оцењује утицај монотоности у обављању радних задатака на генералну сатисфакцију радним местима и пословима. Извештаји се анализирају паралелно са извештајима о флукуацији стручних и високо продуктивних кадрова, на основу чега се дефинишу и имплементирају корективне и превентивне мере у хоризонталној/вертикалној специјализацији.
- **Централизација као параметар организационе структуре** - Анализа пословне праксе производних предузећа која се придржавају захтева QMS-а и ISO 9001 стандарда показала је да је за генерисање нивоа пословне изврсности (*FQCE/EFQM*) пожељан средњи ниво вертикалне, уз ниску до средњу хоризонталну централизацију. Истовремено се истиче значај постојања квалитетне интерне комуникације на релацији надређени-запослени за генерисање позитивних резултата на релацији сатисфакција послом – мотивација – ефикасно и ефективно извршење радних задатака. Наведене међузависности су доказане и у бројним истраживањима, уз истицање значаја ниске вертикалне специјализације као подршке децентрализацији за генерисање мотивације запослених. *Lambert, Paoline и Hogan (2007)* су истакли значај умерене вертикалне централизације, аутономије запослених у обављању радних задатака и учествовање у доношењу одлука као кључне факторе генерисања њихове сатисфакције и мотивације. *Katiska et al. (2011)* су доказали да аутономија у обављању посла и ефикасно комуницирање са надређенима детерминишу задовољство менаџера извоза. *Folami и Bline (2012)* су дефинисали сложеност радних задатака, вертикалну/хоризонталну централизацију и формализацију као детерминанте сатисфакције запослених послом, указујући на међузависност специјализације и децентрализације за генерисање мотивације запослених да максимално допринесу реализацији циљева предузећа. *Bani-Melhem, Abukhait и Bourini (2022)* су потврдили закључке претходно побројаних аутора, уз наглашавање значаја умерене вертикалне централизације и квалитетне интерне комуникације за минимизирање негативних ефеката пасивног лидерства. Дакле, анализом нивоа вертикалне/хоризонталне централизације и сложености комуникационих канала стиче се детаљан увид у специфичности централизације као параметра организационе структуре конкретног предузећа.
  - **Департаментализација као параметар организационе структуре** - Није анализиран утицај департаментализације на квалитативне показатеље пословних перформанси из два разлога: 1) у производним предузећима на територији Републике Србије (укључујући и предузећа наменске индустрије) доминантно је заступљена функционална департаментализација, при чему се радници у оквиру организационих делова групишу на бази њихових квалификација, 2) сатисфакција послом, као фактор доприноса запослених унапређењу квалитативних показатеља пословних перформанси, значајно више је детерминисана нивоом специјализације и централизације у односу на метод департаментализације (*Hendrick, 1991; Chokheli, 2015*).
  - **Координација и контрола као параметар организационе структуре** – У пословној пракси производних предузећа, која послују у складу са захтевима QMS-а и стандарда ISO 9001, примењују се сва три механизма/координације и контроле (ISO 9001, 2015), што је утицало на формирање констатација којима се мери степен заступљености сваког од њих у предузећима производног сегмента наменске индустрије. EFQM и FQCE модели пословне изврсности такође указују

на предности комбиновања различитих механизма координације и контроле. У пракси пословно извршних производних предузећа најчешће је присутна следећа комбинација механизма (EFQM, FQCE):

- 1) *Међусобно усаглашавање* је вид координације/контроле који се имплементира у тимском раду запослених у реализацији пројеката. Најчешће су то пројекти истраживачко-развојног типа и пројекти истраживања тржишта и дефинисања стратегије уласка на иста. Координација и контрола су у овим случајевима базирани на равноправности, професионалном односу и директној комуникацији запослених.
  - 2) *Директни надзор (контрола)* врши се са циљем праћења успеха сваког организационог дела у реализацији циљних перформанси. Овај механизам координације/контроле се преплиће са механизмом стандардизације јер QMS процедуре и захтеви стандарда ISO 9001 прописују све фазе имплементације менаџмента сваког од процеса предузећа, где се успех у реализацији циљева процеса мери успехом у достизању циљних перформанси. Директни надзор надређених над запосленима је значајан за периодично праћење реализације циљних перформанси, уз дефинисање и праћење успеха имплементације корективних и превентивних мера.
  - 3) Захтеви QMS-а и стандарда ISO 9001 базирају се на имплементацији дефинисаних *стандарда инпута, процеса рада и аутпута*. За сваки процес у предузећу постоје дефинисане процедуре са прецизно наведеним стандардима. Поштовање процедура се проверава: 1) на нивоу целог предузећа интерно (полугодишње или квартално) и екстерно (минимум годишње) и 2) на нивоу организационих целина месечно и квартално. Сертификација QMS-а намеће предузећима обавезу дефинисања и поштовања стандарда и процедура. Постоји чврста повезаност на релацији стандардизација као механизам координације/контроле – формализација као карактеристика организационе структуре.
- **Формализација као карактеристика организационе структуре** - Менаџмент процесима у предузећу је заснован на имплементацији QMS-а и стандарда ISO 9001, а у средишту ове повезаности налази се формализација као карактеристика организационе структуре (Beck & Walgenbach, 2003; Кос, 2007; Grudowski, 2008; Zelnik et al., 2012). Ефикасност и ефективност предузећа се постиже имплементацијом захтева стандарда ISO 9001, а он се базира на примени процесног приступа, заснованог на прописаним правилима и процедурама за сваки процес у предузећу, чиме се осигуравају чврсте везе међу процесима и њихова ефикасна интеракција. Анализа праксе пословно извршних предузећа и релевантне литературе, нарочито у домену анализе предности формализације и повезаности на релацији формализација – имплементација принципа QMS-а и ISO 9001 стандарда, указали су на кључне квалитативне показатеље ове карактеристике организационе структуре (Bodewes, 2002; Кос, 2007; Grudowski, 2008; Martinez-Leon & Martinez-Garcia, 2011; Zelnik et al., 2012; Skorkova, 2020): 1) степен у коме правила и процедуре управљају активностима у предузећу, 2) ниво контроле који се остварује имплементацијом процедура (директно условљен претходим показатељем) и 3) сагледавање степена предвидивости понашања запослених (предвидивост условљена поштовањем процедура).
  - **Професионализам** - Пословно изврсна предузећа, која послују у складу са захтевима QMS-а, посвећују велику пажњу менаџменту људских ресурса (EFQM, FQCE). Постоји чврста повезаност на релацији менаџмента процесима и менаџмента људских ресурса управо у домену професионализма. Систем

менаџмента квалитетом захтева да се за сваки процес у предузећу планирају обуке и усавршавање запослених. Основни инпути за планирање су извештаји о детерминантама сатисфакције запослених у оквиру сваке организационе целине, нарочито у домену пружања могућности за усавршавања постојећих и стицања нових знања (формалним образовањем, обукама и тренинзима). На основу извештаја дефинишу се корективне и превентивне мере у овом домену, што је основни инпут за планирање обука и усавршавања на старту сваке пословне године. Планови обука садрже врсте обука, буџет за реализацију и циљне перформансе у домену обука. Реализацију сваке од обука прате извештаји, а на крају пословне године анализира се успех у достизању циљних перформанси за све спроведене обуке. Резултати извештаја о реализацији обука анализирају се паралелно са извештајима сатисфакције запослених са циљем дефинисања корективних и превентивних мера за наредну пословну годину. Ниво професионализма у предузећу може се анализирати и са аспекта одредаба Колективног уговора којима се прецизира стимулисање формалног образовања запослених преко броја дана плаћеног одсуства, оправданих изласака у току радног времена итд. Релевантна литература (странице 26-28) и EFQM/FQCE тестирања достигнутог нивоа пословне изврсности искристалисали су начин квалитативног мерења нивоа професионализма у производном сектору привреде, укључујући и производни сегмент наменске индустрије:

- 1) анализом да ли предузеће одредбама Колективног уговора подстиче усавршавања запослених у домену формалног образовања (плаћањем школарина, плаћеним одсуством, оправданим изласцима у току радног времена итд.),
  - 2) анализом буџета и времена које предузеће издваја за усавршавање запослених преко обука и тренинга и
  - 3) анализом да ли предузеће 1) има плански приступ обукама (планирање обука и циљних перформанси у домену обука), 2) прати успех у спровођењу појединачних обука, 3) извештава о резултатима обука и успеху у достизању циљних перформанси и 4) паралелно анализира извештаје о успеху обука са извештајима о сатисфакцији запослених могућностима усавршавања, при чему је циљ дефинисање корективних и превентивних мера за усавршавања у домену професионализма за наредну пословну годину.
- **Рацио персонала** – Фокус на рацио стручног кадра јер се идентификацијом удела стручних кадрова у укупном броју запослених стиче потпун увид у потенцијал предузећа да генерише унапређење пословних перформанси и одржив раст и развој (ISO 9001, 2015; FQCE, EFQM). Релевантна литература (странице 28-30) и EFQM/FQCE тестирања пословне изврсности у пракси издвојили су констатације којима је могуће квалитативно оценити специфичности ове структурне димензије организационог дизајна која осликава утицај одредница професионализам на ниво специјализације:
    - 1) *удео стручних кадрова у укупној структури запослених (у складу са захтевима радних места)* – предузећа која послују у складу са захтевима QMS-а и стандарда ISO 9001 анализирају паралелно компетенције кадрова (укључујући и њихове преференције ка усавршавању) и њихове перформансе са захтевима радних места (циљне перформансе радних места), чиме се у оквиру извештаја прецизира удео стручног кадра у укупној структури запослених.
    - 2) *удео кадрова који теже континуираном усавршавању у укупној структури запослених* – предузећа која послују у складу са захтевима QMS-а анализирају потенцијал унапређења стручности кадрова: 1) анализом преференција

#### IV ДЕО – Емпиријско истраживање

запослених у домену усавршавања компетенција (усавршавање постојећих и стицање нових знања као фактор сатисфакције послом) и 2) ефекта додатног формалног образовања и спроведених програма обуке (утицај на унапређење компетенција и сатисфакција запослених ефектима усавршавања).

- 3) *степен флукуације стручних кадрова у предузећу (ретенција стручног кадра)* – паралелна анализа извештаја о сатисфакцији стручног кадра послом са извештајима који анализирају флукуацију запослених примењује се за идентификацију успеха у ретенцији стручног кадра у пословно извршним предузећима која послују у складу са захтевима QMS-а и ISO 9001 стандарда.

Табела 2. Структурне димензије организационог дизајна – преглед констатација

| Варијабла                                                                                 | Констатације                                                                                        | Питање у упитнику                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Параметри организационе структуре као структурне димензије организационог дизајна:</i> |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                |
| <b>Специјализација</b>                                                                    | Постоји висок степен специјализације - хоризонталне и вертикалне. (C1)                              | Постоји висок степен специјализације – појединци имају статус извршилаца посла (са малим степеном утицаја) и обављају више сродних послова (најчешће рутинских).                               |
|                                                                                           | Фаворизовање рада уз мање концентрације и стреса. (C2)                                              | У предузећу запослени фаворизују рад уз мање концентрације и стреса.                                                                                                                           |
|                                                                                           | Висок степен флукуације запослених због монотоније. (C3)                                            | У предузећу постоји висок степен флукуације (одласка) радне снаге због монотоније у обављању радних задатака.                                                                                  |
| <b>Централизација</b>                                                                     | Висока централизација у вертикалном правцу. (Ц1)                                                    | Постоји висока концентрација моћи и ауторитета на управљачком врху предузећа.                                                                                                                  |
|                                                                                           | Висока централизација у хоризонталном правцу. (Ц2)                                                  | Постоји низак степен делегирања ауторитета (преноса права управљања), надлежности и одговорности у оквиру организационих целина.                                                               |
|                                                                                           | Сложеност комуникационих канала. (Ц3)                                                               | У предузећу постоје високо формални и сложени комуникациони канали на релацији руководство – запослени.                                                                                        |
| <b>Координација/контрола</b>                                                              | Постојање ланца наређивања као вида координације/контроле. (КК1)                                    | Наређивање у предузећу се врши са циљем успостављања успешног надзора над реализацијом дефинисаних циљева на свим организационим нивоима.                                                      |
|                                                                                           | Стандардизација инпута, процеса рада и аутпута. (КК2)                                               | У предузећу постоје дефинисани стандарди и процедуре у домену инпута, процеса рада и аутпута.                                                                                                  |
|                                                                                           | Заступљеност међусобног усаглашавања као вида координације/контроле. (КК3)                          | У предузећу је заступљена координација/контрола у обављању радних задатака заснована на равноправности, професионалном односу и директној комуникацији запослених (нарочито код тимског рада). |
| <b>Формализација</b>                                                                      | Дефинисана правила и процедуре опредељују ток активности у предузећу. (Ф1)                          | Дефинисана правила и процедуре доминантно управљају токовима активности у предузећу.                                                                                                           |
|                                                                                           | Постојање високог нивоа контроле поштовања процедура у свим организационим деловима предузећа. (Ф2) | Постоји висок ниво контроле у домену поштовања QMS процедура у свим организационим деловима предузећа.                                                                                         |
|                                                                                           | Поштовање процедура као детерминанта предвидивости понашања запослених у предузећу. (Ф3)            | Поштовање процедура осигурава предвидивост понашања запослених у предузећу.                                                                                                                    |



#### IV ДЕО – Емпијско истраживање

| <i>Професионализам и рацио персонала као структурне димензије организационог дизајна:</i> |                                                                                          |                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Професионализам</b>                                                                    | Стимулисање унапређења формалног образовања запослених. (П1)                             | Предузеће стимулише формално образовање запослених.                                                         |
|                                                                                           | Улагање у тренинге и обуке запослених. (П2)                                              | Предузеће улаже у тренинге и обуке запослених.                                                              |
|                                                                                           | Планирање обука и праћење успеха у њиховој реализацији. (П3)                             | У предузећу се праве планови обука и прати успешност реализације истих.                                     |
| <b>Рацио персонала</b>                                                                    | Удео стручних кадрова у укупној структури запослених. (РП1)                              | Постоји значајан удео стручних кадрова у укупној структури запослених (у складу са захтевима радних места). |
|                                                                                           | Удео кадрова (у укупној структури запослених) који теже континуираном усавршавању. (РП2) | У укупној структури запослених постоји значајан удео кадрова који теже континуираном усавршавању.           |
|                                                                                           | Низак степен флукуације стручних кадрова. (РП3)                                          | Флукуација (напуштање) стручних кадрова у предузећу је ниска.                                               |

Извор: Констатације из релевантне литературе (побројане у првом делу дисертације за сваку од структурних димензија) и пословне праксе производних предузећа која послују у складу са QMS, ISO 9001 и EFQM/FQCE критеријумима достизања нивоа пословне изврсности

Релевантна теорија и пракса производних предузећа која послују у складу са захтевима QMS-а, захтевима ISO 9001 стандарда и EFQM/FQCE критеријумима пословне изврсности издвојили су варијабле побројане у табели 3. као посредничке варијабле у односу димензија организационог дизајна (табеле 1 и 2) и квалитативних показатеља пословних перформанси. Трећи део дисертације је, бавећи анализом утицаја организационе структуре и културе на пословне перформансе, указао на значај квалитетне отворене и двосмерне комуникације за унапређење свих димензија организационе интеграције (преко генерисања задовољства послом и мотивације запослених), што се директно одражава на успех менаџмента процесима (интерну интеграцију), менаџмента односа са добављачима (интеграцију са добављачима) и менаџмента односа са купцима (интеграцију са купцима). EFQM и FQCE модели пословне изврсности се слажу са закључцима релевантне литературе (трећи део дисертације), уз додатну напомену да је за пословни успех предузећа важно да интерна комуникација базира на објављивању и преношењу одлука менаџмента различитим комуникационим каналима и укључивању запослених у процесе који су значајни за предузеће. Релевантна литература (други и трећи део дисертације) и пракса EFQM/FQCE пословно изврсних предузећа заједнички указују на значај квалитетне интерне комуникације за: 1) тимски рад запослених и кооперативност организационих делова предузећа (интерну интеграцију), 2) усмереност запослених ка развоју дугорочних партнерских односа са добављачима (интеграцију са добављачима) и 3) усмереност запослених ка развоју дугорочних партнерских односа са купцима (интеграцију са купцима). Констатације којим се мере варијабле у табели 3. (основ за формирање четвртог и петог дела упитника) су резултат паралелне анализе констатација и закључака из другог и трећег дела дисертације, као и анкетања/тестирања које спроводе EFQM и FQCE фондације током конкурса за доделу награда у домену квалитета и пословне изврсности.

Табела 3. Квалитет интерне комуникације и димензије организационе интеграције као посредничке варијабле у односу организационог дизајна и квалитативних показатеља пословних перформанси - констатације

| Варијабла                                                                                                       | Констатације                                                                                                                                                                                   | Питање у упитнику |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>Квалитет интерне комуникације у предузећу као детерминанта успеха у реализацији циљних перформанси</b>       |                                                                                                                                                                                                |                   |
| <b>Интерна комуникација</b>                                                                                     | Интерна комуникација је усмерена ка томе да сваки запослени разуме своју улогу у предузећу, при чему је упознат са мисијом, визијом и циљевима. (ИК1)                                          |                   |
|                                                                                                                 | Менаџери комуницирају са својим запосленима – велика пажња се посвећује њиховим проблемима, критикама, предлозима и сугестијама. (ИК2)                                                         |                   |
|                                                                                                                 | Сврха интерног комуницирања у предузећу је објављивање и преношење одлука менаџмента различитим комуникационим каналима и укључивање запослених у процесе који су значајни за предузеће. (ИК3) |                   |
| <b>Димензије организационе интеграције као детерминанте успеха у унапређењу пословних перформанси</b>           |                                                                                                                                                                                                |                   |
| <b>*одреднице успеха менаџмента процесима, менаџмента односа са добављачима и менаџмента односа са купцима*</b> |                                                                                                                                                                                                |                   |
| <b>Интерна интеграција</b>                                                                                      | Постоји интензивна комуникација међу организационим деловима предузећа. (ИИ1)                                                                                                                  |                   |
|                                                                                                                 | Постоји тимски рад међу организационим деловима предузећа. (ИИ2)                                                                                                                               |                   |
|                                                                                                                 | Представници свих организационих делова заједнички решавају проблеме од стратешке важности за предузеће. (ИИ3)                                                                                 |                   |
| <b>Интеграција са добављачима</b>                                                                               | Добављачи доприносе унапређењу квалитета производа. (ИД1)                                                                                                                                      |                   |
|                                                                                                                 | Партнерски односи са добављачима засновани на заједничком, брзом и ефикасном решавању проблема у пословној сарадњи. (ИД2)                                                                      |                   |
|                                                                                                                 | Изградња дугорочних партнерских односа са добављачима – један од кључних циљева предузећа. (ИД3)                                                                                               |                   |
| <b>Интеграција са купцима</b>                                                                                   | Предузеће настоји да брзо и ефикасно реши све рекламације купаца. (ИКу1)                                                                                                                       |                   |
|                                                                                                                 | Купци су укључени у унапређење производа. (ИКу2)                                                                                                                                               |                   |
|                                                                                                                 | Изградња дугорочних партнерских односа са купцима – један од кључних циљева пословања предузећа. (ИКу3)                                                                                        |                   |

Извор: Закључци другог и трећег дела дисертације и пословне праксе производних предузећа која послују у складу са захтевима QMS-а, захтевима стандарда ISO 9001 и EFQM/FQCE критеријумима пословне изврсности

Избалансирана листа резултата, TQM пословна филозофија и EFQM/FQCE модели пословне изврсности указују на идентичне квалитативне показатеље пословних перформанси као детерминанте дугорочно одрживог раста и развоја предузећа: квалитет, флексибилност, трошкова ефикасност, испорука и иновације. Констатације којима се мери свака од поборајаних варијабли дефинисане су на бази закључака другог дела дисертације<sup>68</sup> и критеријума којима EFQM и FQCE фондације оцењују успех предузећа у достизању нивоа пословне изврсности (анкете и тестирања које примењују ове фондације). Питања у оквиру шестог дела упитника фокусирана су на: 1) кључне одреднице интегралног квалитета пословања, 2) ниво активне флексибилности у пословању, 3) трошковну ефикасност у процесима набавке, производње и продаје, 4) кључне факторе правовремене испоруке квалитетног производа купцима и 5) оријентисаност ка иновацијама (технолошким, организационим и менаџерским). Циљ овог дела упитника је идентификација успеха предузећа наменске индустрије у кључним областима менаџмента: стратегијском менаџменту, систему менаџмента квалитетом, менаџменту процесима, менаџменту односа са добављачима, менаџменту односа са купцима, менаџменту ланца снабдевања и менаџменту иновацијама.

<sup>68</sup> За сваки од квалитативних показатеља пословних перформанси су, у оквиру другог дела дисертације, издвојене констатације којима их релевантна литература најчешће оцењује.

#### IV ДЕО – Емпиријско истраживање

Табела 4. Квалитативни показатељи пословних перформанси – преглед констатација

| Варијабла                  | Констатације                                                                                                            | Питање у упитнику                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Квалитет</b>            | Сертификован систем менаџмента квалитетом. (ПК1)                                                                        | Постоји сертификован систем менаџмента квалитетом (QMS) у предузећу.                                                                                                                                                                                                    |
|                            | Детаљне провере система менаџмента квалитетом у циљу генерисања нивоа пословне изврсности. (ПК2)                        | У предузећу постоји детаљна провера имплементације система менаџмента квалитетом (QMS) у циљу дефинисања корективних и превентивних мера које су усмерене ка достизању нивоа пословне изврсности.                                                                       |
|                            | Поштовање принципа концепта Тоталног управљања квалитетом - TQM. (ПК3)                                                  | Предузеће је потпуно оријентисано ка унапређењу квалитета у свим доменима пословања, у складу са принципима Тоталног управљања квалитетом (TQM).                                                                                                                        |
| <b>Флексибилност</b>       | Праћење промена у окружењу са циљем брзог и ефикасног одговора на исте. (ПФ1)                                           | Праћење промена у окружењу са циљем брзог и ефикасног одговора на исте – једна од одлика пословне праксе.                                                                                                                                                               |
|                            | Примена SWOT анализе. (ПФ2)                                                                                             | Примењује се SWOT анализа у пословној пракси – паралелна анализа снага/слабости предузећа са шансама/претњама из окружења.                                                                                                                                              |
|                            | Активна флексибилност (заснована на ефикасном и ефективном менаџменту ризицима) као одлика пословања. (ПФ3)             | Генерисање активне флексибилности је један од кључних фокуса менаџмента ризицима у предузећу – постоји Регистар ризика, исти се вреднују, дефинишу се мере третирања и прати ефикасност имплементације мера, са циљем брзог и ефикасног одговора на промене у окружењу. |
| <b>Трошкова ефикасност</b> | Партнерство са добављачима доприноси генерисању набавки квалитетних сировина по повољним комерцијалним условима. (ПТЕ1) |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                            | Поштовање норми у обављању радних операција доприноси минимизирању шкарта. (ПТЕ2)                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                            | Финални производи су ценовно конкурентни на тржишту. (ПТЕ3)                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Испорука</b>            | Добављачи правовремено испоручују сировине траженог нивоа квалитета. (ПИС1)                                             | Стратешки добављачи се максимално труде да правовремено испоруче сировине задовољавајућег нивоа квалитета.                                                                                                                                                              |
|                            | Купци су задовољни поштовањем рокова испоруке производа. (ПИС2)                                                         | Купци су задовољни поштовањем рокова испоруке – сваке године се мери овај фактор сатисфакције купаца и тежи се ка побољшањима из године у годину.                                                                                                                       |
|                            | Купци су задовољни квалитетом испорученог производа. (ПИС3)                                                             | Купци су задовољни квалитетом испорученог производа - сваке године се мери овај фактор сатисфакције купаца и тежи се ка побољшањима из године у годину.                                                                                                                 |
| <b>Иновације</b>           | Одвајање значајних финансијских средстава за финансирање иновација. (ПИН1)                                              | Предузеће одваја значајна финансијска средства за финансирање иновација.                                                                                                                                                                                                |
|                            | Иновације производа и процеса у складу са захтевима купаца. (ПИН2)                                                      | Иновације производа и процеса уз поштовање захтева купаца.                                                                                                                                                                                                              |
|                            | Иновације у домену менаџмента и организације. (ПИН3)                                                                    | Континуирано се ради на иновацијама у домену менаџмента и организације.                                                                                                                                                                                                 |

Извор: Закључци другог дела дисертације и пословна пракса производних предузећа која послују у складу са захтевима QMS-а, захтевима стандарда ISO 9001 и EFQM/FQCE критеријумима пословне изврсности

Циљни узорак истраживања су предузећа наменске индустрије која се баве базном производњом НВО (у складу са сликом 22). Упитник на српском језику су попуњавала предузећа из Републике Србије, Босне и Херцеговине и Словеније, док су предузећа из других земаља попуњавала упитник на енглеском језику. Упитник је креиран путем *Google упитника*, а линк ка анкети је потенцијалним испитаницима слат путем мејла са образложењем предмета анкете, циља анкете и намене, уз контакт податке за све недоумице у вези питања у анкети.

Имплементација *квантитативне методологије* у раду је базирана на следећим статистичким анализама: *дескриптивној, корелационој и регресионој статистичкој анализи*. Подаци су прикупљени методом анкетирања, уз анализу званичних докумената предузећа из домена наменске индустрије, а након тога су исти обрађени комбинацијом Microsoft Excel-а и IBM-овог статистичког софтвера SPSS. Најпре је на целокупном узорку спроведена *дескриптивна анализа* са циљем сагледавања хомогености података по предузећима наменске индустрије. У другом кораку је спроведена *корелациона анализа* како би се сагледала корелација и јачина везе међу свим варијаблама које су предмет истраживања. Након тога је спроведена *регресиона анализа* са циљем идентификације димензије организационог дизајна са највећим утицајем на перформансе предузећа наменске индустрије.

## 2.2. Хипотезе и концептуални оквир истраживања

У складу са предметом, основним циљем и подциљевима истраживања, уз паралелан преглед релевантне литературе и праксе производних предузећа која послују у складу са захтевима стандарда ISO 9001 и EFQM/FQCE модела пословне изврности, формулисане су четири групе полазних истраживачких хипотеза.

**Хипотеза 1 (X1):** Постоји статистички значајан утицај контекстуалних (стратегија и циљеви, величина предузећа и технологија производње, окружење и организациона култура) на структурне димензије организационог дизајна предузећа (параметре организационе структуре, професионализам и рацио персонала).

Хипотеза 1а: Контекстуалне димензије организационог дизајна предузећа имају статистички значајан утицај на параметре организационе структуре.

Хипотеза 1б: Контекстуалне димензије организационог дизајна предузећа имају статистички значајан утицај на професионализам као структурну димензију организационог дизајна.

Хипотеза 1ц: Контекстуалне димензије организационог дизајна предузећа имају статистички значајан утицај на рацио персонала као структурну димензију организационог дизајна.

Прва група хипотеза има за циљ анализу међузависности димензија организационог дизајна предузећа наменске индустрије, а формулисана је на бази паралелне анализе закључака релевантне литературе и праксе пословно изврних производних предузећа. *McCormack и Johnson* (2001) указују да значајна конкурентска предност произлази из добро постављене комбинације организационе структуре, професионализма и рација персонала, усклађених са пословним циљевима и стратегијом. Стратегија у домену људских ресурса усклађена је са *стратегијом и циљевима* на нивоу предузећа (Schuler, 1992; Huang, 2001), а заједно са организационом културом одражавају корпоративну посвећеност запосленима, што се директно одражава на ниво усавршавања запослених (професионализма), а самим тим и удео стручног кадра (Sushil, 2013; Ozekser, 2019;

Darmawan et al., 2020). **Величина предузећа и технологија производње** детерминишу: 1) модел организационе структуре (Pugh et al., 1969; Scott, 1975; Ford & Slocum, 1977; Swamidass & Kotha, 1998), 2) врсте/учесталост обука кадрова (у складу са делатношћу предузећа и имплементираном технологијом производње према закључцима Black, Noel & Wang, 1999; Diéguez Castrillón и Sinde Cantorna, 2005; Balsmeier & Woerter, 2019) и 3) удео стручног кадра (тип стручности детерминисан специфичношћу делатности и спроведеним обукама/усавршавањима запослених према закључцима Ford & Slocum, 1977; Damanpour, 2010). **Организациона култура** одражава посвећеност предузећа запосленима и континуираном унапређењу свих фактора њихове сатисфакције (Dwivedi, 1995; Ali & Ali, 2005; Janićijević, 2013; Belias & Koustelios, 2014; Shehri et al., 2017), што се директно одражава на параметре организационе структуре (нарочито у домену верикалне специјализације и хоризонталне децентрализације), професионализма (обуке и тренинзи запослених као детерминанте могућности усавршавања – фактор сатисфакције запослених) и рачуно стручног кадра (утицај организационе културе на параметре организационе структуре и професионализам се одражава на удео стручног кадра у предузећу, али и на успех предузећа у ретенцији стручног кадра). Активно флексибилно пословање предузећа, нужно у савременим условима ризика и неизвесности у **окружењу**, захтева имплементацију алата менаџмента ризицима и SWOT анализе који сигнализирају (нарочито интерни ризици и интерне снаге/слабости) шта је потребно кориговати у домену параметара организационе структуре, професионализма (обука и усавршавања запослених у области менаџмента ризицима и имплементације SWOT анализе) и рачуна стручног кадра (повећања удела стручног особља које прати интерно и екстерно окружење) како би се се генерисао брз и ефикасан одговор на све изазове из окружења (Rasmussen, 1997; Perron, Côté & Duffy, 2006; Berg, 2010; AlRawi et al., 2019). Претходно побројане међузависности издвојиле су се и као важне детерминанте генерисања дугорочно одрживог пословног успеха предузећа која послују у складу са захтевима QMS-а, захтевима ISO 9001 стандарда и EFQM/FQCE критеријумима пословне изврсности.

**Хипотеза 2 (X2):** Постоји статистички значајан утицај контекстуалних димензија организационог дизајна (стратегије и циљева, окружења, величине и технологије предузећа и организационе културе) на квалитативне показатеље пословних перформанси (квалитет, флексибилност, трошковну ефикасност, испоруку и иновације).

Хипотеза 2а: Стратегија и циљеви пословања предузећа статистички значајно детерминишу квалитативне показатеље пословних перформанси.

Хипотеза 2б: Окружење у коме послују предузећа статистички значајно детерминише квалитативне показатеље пословних перформанси.

Хипотеза 2ц: Величина и технологија предузећа статистички значајно детерминишу квалитативне показатеље пословних перформанси.

Хипотеза 2д: Организациона култура предузећа статистички значајно детерминише квалитативне показатеље пословних перформанси.

Циљ друге групе хипотеза је анализа утицаја контекстуалних димензија организационог дизајна на квалитативне показатеље перформанси предузећа наменске индустрије. Релевантни извори литературе и пракса пословно извршних производних предузећа база су основне и подхипотеза у оквиру друге групе. **Циљеви и стратегија** на нивоу предузећа основ су за дефинисање циљева и стратегија на нивоу свих процеса (набавке, производње, продаје, истраживања и развоја итд.). Успех у реализацији циљева и имплементацији стратегије мери се успехом у достизању циљних перформанси процеса које, интегрисано, детерминишу унапређење сваког од квалитативних показатеља

пословних перформанси (Bourne et al, 2000; Pivka, 2004; Guchu, 2012; ISO 9001, 2015; Khan et al., 2020). Захтеви QMS-а истичу значај детаљне анализе свих интерних и екстерних ризика за сваки од процеса у предузећу јер **окожење** и брзина/ефикасност одговора на изазове из истог утичу на сваки од квалитативних показатеља пословних перформанси (Dinu, 2012; Jangga et al., 2015; Jannah, 2020; Amrogio et al., 2022; Pujiawan & Bah, 2022; Ngoc et al., 2022; Tjan et al., 2023): активно флексибилно пословање, унапређење интегралног квалитета пословања, трошковну ефикасност (нарочито процеса набавке и производње), испоруку (идентификовање, вредновање и адекватно третирање свих екстерних фактора менаџмента процесима и партнерских односа) и иновације (правовремено идентификовање и одговор на конкурентска усавршавања у домену технологије и наступа на тржишту). **Величина и зрелост предузећа** детерминишу значај унапређења квалитативних показатеља перформанси, нарочито флексибилности и иновација стратегије и технологије, како би се избегла фаза сатурације и излазак са тржишта (Shahmarichatghieh, Tolonen & Naapasalo, 2015; Petruzzelli, Ardito & Savino, 2018; Bakarich et al., 2019). **Организациона култура**, усклађена са стратегијом на нивоу предузећа, утиче на сатисфакцију послом и мотивацију запослених, што се одражава на њихове перформансе које су важна детерминанта сваког од квалитативних показатеља пословних перформанси (Tseng, 2010; Matko & Takacs, 2017; Kim & Chang, 2019). У тестирањима фондација које додељују награде у домену пословне изврности (EFQM, FQCE) истиче се значај сваке од контекстуалних димензија организационог дизајна за унапређења квалитативних показатеља пословних перформанси који се поклапају са одредницама пословне изврности. Захтеви QMS-а и стандарда ISO 9001 указују на важност дефинисања корективних и превентивних мера (уз касније праћење успеха у њиховој реализацији) у домену контекстуалних димензија (циљева и стратегије, технологије производње и организационе културе) након завршетка пословне године на бази анализе успеха у достизању циљних перформанси за сваки од процеса. Пракса пословно изврних предузећа доказала је постојање позитивног утицаја успешно спроведених ове групе корективних и превентивних мера на сваки од показатеља пословних перформанси (квалитет, флексибилност, трошковна ефикасност, испорука и иновације).

**Хипотеза 3 (Х3):** Структурне димензије организационог дизајна (параметри организационе структуре, професионализам и рацио персонела) имају статистички значајан утицај на квалитативне показатеље пословних перформанси (квалитет, флексибилност, трошковну ефикасност, испоруку и иновације).

Хипотеза 3а: Параметри организационе структуре статистички значајно утичу на квалитативне показатеље пословних перформанси.

Хипотеза 3б: Професионализам статистички значајно утиче на квалитативне показатеље пословних перформанси.

Хипотеза 3ц: Рацио персонела статистички значајно утиче на квалитативне показатеље пословних перформанси.

Анализа утицаја структурних димензија организационог дизајна на квалитативне показатеље пословне перформанси циљ је треће групе хипотеза које су формулисане паралелном анализом релевантне литературе и праксе пословно изврних производних предузећа (која поштују захтеве QMS-а и ISO 9001 стандарда). Теорија и пракса су искристалисали централну улогу **организационе структуре** у структурним димензијама организационог дизајна, уз истицање значаја њене флексибилности за унапређења пословних перформанси. Флексибилна организациона структура, која прати промене у окружењу, основа је унапређења пословних перформанси (Kribikova, 2016), пре свега

стимулисање усавршавања запослених, учења и иновација (Bock et al. 2012). Ниска вертикална специјализација, средњи ниво вертикалне централизације, хоризонтална децентрализација и координација/контрола и формализација базиране на поштовању QMS и ISO 9001 захтева су се, анализом релевантне теорије и праксе, издвојили као важне детерминанте унапређења перформанси менаџмента иновација, менаџмента ланца снабдевања и система менаџмента квалитетом (Hancock & Lee, 1988; Singer, 2001; Teixeira, Koufteros & Peng, 2012; Kalay & Linn, 2016; Bonilla, 2018; Bianchi & Ferraz Junior, 2020; Gentile-Lüdecke, de Oliveira & Paul, 2020). Доказана је чврста међузависност на релацији организациона структура – стимулисање истраживачко развојних активности (преко утицаја на професионализам и ратио стручног кадра) – унапређења у домену иновација, квалитета и трошковне ефикасности (Kartika & Wijaua, 2015; Lee & Lee, 2016; Kampini, 2018; Darvishmotevali, 2019; Briones-Peñalver, Bernal-Conesa & de Nieves Nieto, 2020). Релевантна литература и пракса пословно извршних производних предузећа доказали су постојање међузависности на релацији стимулисање формалног образовања и обука – организациона посвећеност – сатисфакција послом – ретенција стручног кадра – мотивација запослених – унапређење пословних перформанси (Shaheen, Naqvi & Khan, 2013; Sung & Choi, 2013; Chen & Chen, 2014; Sherwani & Mohammed, 2015; Rodriguez & Walters, 2017; Al Kurdi, Alshurideh & Al afaishat, 2020). У доказаној међузависности огледа се чврста повезаност на релацији **професионализам** – удео стручног кадра (**ратио персонала**) – **специјализација** (као параметар организационе структуре) и утицај исте на генерисање мотивисаности и оспособљености запослених да максимално допринесу унапређењу сваког од квалитативних показатеља пословних перформанси.

**Хипотеза 4 (Х4):** Интерна комуникација и организациона интеграција су статистички значајне детерминанте у односу између димензија организационог дизајна и квалитативних показатеља пословних перформанси квалитет, флексибилност, трошковну ефикасност, испоруку и иновације).

Хипотеза 4а: Контекстуалне димензије организационог дизајна статистички значајно утичу на интерну комуникацију.

Хипотеза 4б: Структурне димензије организационог дизајна статистички значајно утичу на интерну комуникацију.

Хипотеза 4ц: Интерна комуникација статистички значајно детерминише све димензије организационе интеграције (интерну интеграцију, интеграцију са добављачима и интеграцију са купцима).

Хипотеза 4д: Димензије организационе интеграције (интерна интеграција, интеграција са добављачима и интеграција са купцима) статистички значајно утичу на квалитативне показатеље пословних перформанси (квалитет, флексибилност, трошковну ефикасност, испоруку и иновације).

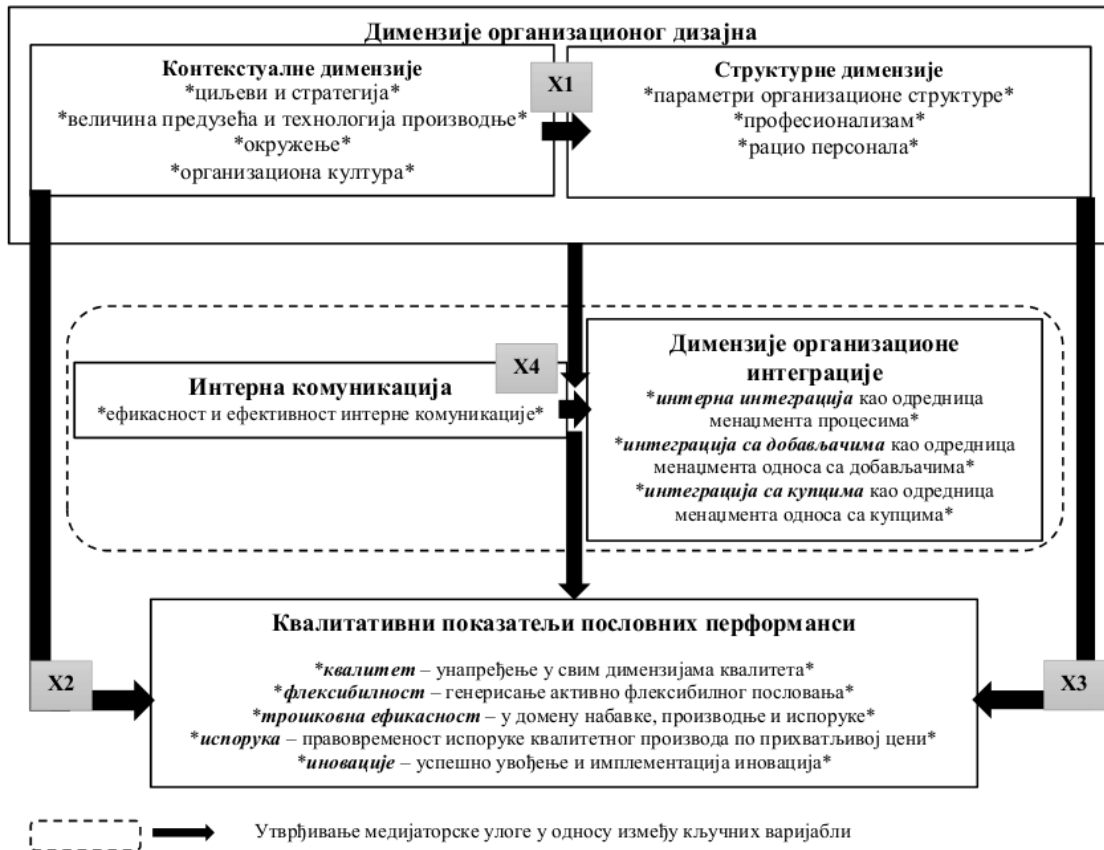
Четврта група хипотеза фокусирана је на анализу међузависности на релацији димензије организационог дизајна – квалитет (ефикасност и ефективност) интерне комуникације – мотивисаност запослених да максимално допринесу свим димензијама организационе интеграције (успеху менаџмента процесима/интерној интеграцији, успеху менаџмента односа са добављачима/интеграцији са добављачима и успеху менаџмента односа са купцима/интеграцији са купцима), што ће резултирати унапређењима у домену квалитативних показатеља пословних перформанси, одредница достизања нивоа пословне извршности. Наведена међузависност је доказана, како у релевантним истраживањима, тако и у пракси пословно извршних предузећа која се придржавају захтева QMS-а и ISO 9001 стандарда. **Организациона култура** се издвојила као контекстуална димензија са највећим утицајем на отвореност и квалитет комуникације,



што детерминише сатисфакцију послом, мотивисаност запослених и њихову иновативност (Mete, 2017; Vaňová et al., 2017; Rahimi, 2017; Iriana, 2022). Анализа директног утицаја других контекстуалних димензија на квалитет интерне комуникације није била предмет научних истраживања, али се наглашава значај усклађености организационе културе са стратегијом и шансама/претњама из окружења за формулисање и имплементацију стратегије комуникације која ће резултирати стимулацијом мотивисаности запослених да континуирано раде на унапређењу својих перформанси. Међузависност **структурних димензија организационог дизајна** осликава посвећеност предузећа успостављању отворене, квалитетне и двосмерне комуникације на релацији надређени – запослени, што се директно одражава на допринос запослених успеху менаџмента процесима (преко реализације циљних перформанси процеса), менаџмента односа са добављачима (правовременост набавки квалитетних сировина по повољним комерцијалним условима) и менаџмента односа са купцима (правовременост испоруке квалитетног производа по прихватљивој цени), а самим тим и унапређењу пословних перформанси (Zheng, Yang & McLean, 2010; Cetinkaya et al., 2011; Teixeira, Koufteros & Peng, 2012; Shmailan, 2016). Директан **утицај интерне комуникације на димензије организационе интеграције** није био основна тема истраживања, али је ова међузависност често истицана у односу на релацији поједине димензије организационог дизајна – пословне перформансе, али и у утицају процесног менаџмента, менаџмента односа са добављачима и менаџмента односа са купцима (као одредница димензија интеграције предузећа) на пословне перформансе (Sinha & Arora, 2012; ISO 9001, 2015; Iriana, 2022; EFQM/FQCE критеријуми пословне изврсности). Систем менаџмента квалитетом, принципи Тоталног управљања квалитетом и критеријуми пословне изврсности (у теорији и пракси) истичу значај унапређења у домену сваке од димензија интеграције предузећа за унапређење интегралног квалитета пословања, трошковне ефикасности, активне флексибилности, испоруке и иновација (Wong, 2002; Prajogo & Sohal, 2006; Shtub & Karni, 2010; Lambert & Schwieterman, 2012; Tseng, 2014; Szuster & Szymczak, 2016; Roh et al. 2017; Choi et al., 2020; Dellana et al., 2020; Kalogiannidis, 2021; Shafiee & Tabaeian, 2021; FQCE).

Концептуални истраживачки модел приказује претпостављене односе између истраживачких варијабли (слика 29) и развијен је на бази циљева истраживања и полазних истраживачких хипотеза (X1-X4). Он се састоји од зависних варијабли, независних варијабли и варијабли за које се испитује да ли имају модераторску или медијаторску улогу у односу независних и зависних варијабли. Димензије организационог дизајна имају статус независних варијабли (с' тим да у односу контекстуалне – структурне димензије статус зависне варијабле имају структурне димензије организационог дизајна – X1), а квалитативни показатељи организационе структуре (квалитет, флексибилност, трошкова ефикасност, испорука и иновације) статус зависних варијабли (X2 и X3). Испитује се да ли међузависност на релацији интерна комуникација – димензије организационе интеграције има модераторску или медијаторску улогу у односу димензија организационог дизајна и квалитативних показатеља пословних перформанси (X4).

Слика 29. Полазни истраживачки модел



Извор: Релевантна литература и пракса производних предузећа која послују у складу са захтевима QMS-а, захтевима ISO 9001 и EFQM/FQCE критеријумима пословне изврсности

Варијабле у полазном истраживачком моделу су широко дефинисане (састоје се од неколико подваријабли), што чини сложеним доношење закључка о постављеним хипотезама. Имплементација статистичких анализа, као средства тестирања хипотеза, фокусирана је да идентификовање везе између свих подваријабли које су предмет истраживања (слика 29): 1) сваке од контекстуалних димензија организационог дизајна, 2) сваке од структурних димензија организационог дизајна, 3) интерне комуникације, 4) сваке од димензија организационе интеграције и 5) сваког од квалитативних показатеља пословних перформанси. Односи могу, а и не морају, бити доказани на релацији сваке две подваријабли од којих се састоје кључне истраживачке варијабли. Због комплексности полазног истраживачког модела биће примењен следећи критеријуми за доношење закључка о полазним истраживачким хипотезама:

- *Хипотеза је прихваћена* – доказан је статистички значајан однос између свих подваријабли од којих је се састоје кључне истраживачке варијабли у хипотези.
- *Хипотеза је делимично прихваћена* – доказан је статистички значајан однос између минимум половине подваријабли од којих се састоје кључне истраживачке варијабли. Овај статус се додељује и за ситуације када није доказан статистички значајан директан однос међу подваријаблама две варијабли, већ резултати

статистичких анализа указују на постојање индиректног односа, базираног на статистички значајној и јакој корелацији две подваријабле (у оквиру једне варијабле) од којих једна има статистички значајан утицај на подваријаблу друге варијабле (друга нема).

- *Хипотеза је одбачена* – не постоји идентификован статистички значајан (ни индиректан) однос за више од половине подваријабли од којих се састоје кључне истраживачке варијабле у датој хипотези.

### 2.3. Структура узорка

Поступак узорковања је, у складу са предметом и циљем истраживања, био усмерен на предузећа наменске индустрије која се баве базном наменском производњом (оружје, муниција, борбене летилице и компоненте оружја и муниције) и пружањем услуга уско повезаних са истом. С' обзиром да у Србији постоји седам предузећа која се баве базном наменском производњом и пет предузећа чија је делатност уско повезана са базном наменском производњом (делови машина за производњу муниције, хемијски производи и услуге уништавања барута/каписле/муниције чији је век трајања дошао до фазе ризика по безбедност), како би се достигла статистички прихватљива величина узорка проширено је истраживање на глобални ниво, тј. у анализу је укључена и пословна пракса иностраних наменских индустрија. Анкета је путем мејла, уз пропратни текст, послата на адресу 42 предузећа која се баве базном наменском производњом, при чему су упитник попунили представници 34 предузећа (по два представника за свако предузеће, углавном из домена топ менаџмента, оперативног менаџмента или система менаџмента квалитетом). Оријентисаност анкета на представнике топ менаџмента, оперативног менаџмента и система менаџмента квалитетом резултат је закључака EFQM и FQCE фондација, али и праксе наменске индустрије, да су само ове категорије запослених потпуно упознате са одредницама организационог дизајна, захтевима QMS-а, стандарда ISO 9001 и квалитативним показатељима пословних перформанси као одредницама достигнутог нивоа у домену пословне изврности. Прикупљање података анкетањем минимално два представника имало је за циљ да се избегне субјективност у давању одговора на питања. Представници анкетираних предузећа су све недоумице у вези питања решавали телефонски или путем мејла.

Прикупљање података је отежавала чињеница да је наменска индустрија привредни сектор са великим степеном контроле и поверљивости пословања, због чега су представници предузећа, упркос напаци да је анкета анонимна и да ће подаци бити искоришћени искључиво за научно-истраживачке сврхе, контактирани по неколико пута (телефонски и мејлом) како би се додатним образложењима убедили да одговором на анкету тајност њихове пословне праксе неће бити нарушена. Прикупљање података је трајало током периода децембар 2022 – април 2023. године. Крајњи резултат од 34 обухваћена предузећа из домена наменске индустрије (обухваћена сва предузећа из Републике Србије) може се сматрати задовољавајућим узимајући у обзир чињеницу о броју ових предузећа на подручју Европске Уније (слика 25). Истраживања која су се до сада бавила појединим димензијама организационог дизајна и појединим квалитативним показатељима пословних перформанси предузећа наменске индустрије су доминантно била базирана на квалитативним методама истраживања, уз комбинацију релевантне теорије и описа праксе. Могу се идентификовати и поједина истраживања заснована на бази имплементације SPSS статистике, али иста су фокусирана на теме истраживања у коме су испитаници запослени у наменској индустрији, без података о предузећима у

#### IV ДЕО – Емпиријско истраживање

којима су исти запослени (најчешће истраживања на тему организационе културе предузећа у овом сегменту привреде).

Табела 5. Структура узорка предузећа из домена наменске индустрије (n=34)

| Основне информације о анкетираним предузећима           | Број анкетираних предузећа (n) | % од анкетираног броја предузећа |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| <b>Седиште предузећа – држава</b>                       |                                |                                  |
| Србија                                                  | 12                             | 35%                              |
| Босна и Херцеговина                                     | 3                              | 8%                               |
| Словенија                                               | 1                              | 3%                               |
| Швајцарска                                              | 4                              | 12%                              |
| САД                                                     | 3                              | 8%                               |
| Русија                                                  | 1                              | 3%                               |
| Немачка                                                 | 1                              | 3%                               |
| Мађарска                                                | 1                              | 3%                               |
| Италија                                                 | 2                              | 5%                               |
| Француска                                               | 1                              | 3%                               |
| Чешка Република                                         | 1                              | 3%                               |
| Немачка                                                 | 1                              | 3%                               |
| Бугарска                                                | 2                              | 5%                               |
| Бразил                                                  | 1                              | 3%                               |
| Белгија                                                 | 1                              | 3%                               |
| <b>Дужина пословања</b>                                 |                                |                                  |
| до 20 година                                            | 4                              | 12%                              |
| 20-40 година                                            | 5                              | 15%                              |
| 40-60 година                                            | 2                              | 6%                               |
| 60-80 година                                            | 10                             | 29%                              |
| преко 80 година                                         | 13                             | 38%                              |
| <b>Власничка структура</b>                              |                                |                                  |
| Државно власништво                                      | 12                             | 35%                              |
| Приватно власништво                                     | 13                             | 38%                              |
| Држава већински власник, делом приватни капитал         | 8                              | 24%                              |
| Доминира приватни капитал, држава има удео              | 1                              | 3%                               |
| <b>Производни програм НВО</b>                           |                                |                                  |
| Муниципал                                               | 17                             | 50%                              |
| Оружје                                                  | 5                              | 18%                              |
| Барут                                                   | 4                              | 12%                              |
| Минобацачки и ракетни програм                           | 4                              | 12%                              |
| Хемијски производи, припална и иницирајућа НВО средства | 3                              | 8%                               |
| Линкови и реденици                                      | 2                              | 6%                               |
| Аеро структуре и дронави                                | 2                              | 6%                               |
| Демилитаризација и одржавање НВО средстава              | 2                              | 6%                               |
| <b>Тржишта на којима предузећа послују</b>              |                                |                                  |
| Европа                                                  | 34                             | 100%                             |
| Азија                                                   | 27                             | 79%                              |
| Африка                                                  | 20                             | 59%                              |
| Северна Америка                                         | 25                             | 74%                              |
| Јужна Америка                                           | 12                             | 35%                              |
| Аустралија                                              | 11                             | 32%                              |
| <b>Број запослених</b>                                  |                                |                                  |
| до 250 запослених                                       | 9                              | 26%                              |
| 250-500 запослених                                      | 4                              | 13%                              |
| 500-1.000 запослених                                    | 9                              | 26%                              |
| преко 1.000 запослених                                  | 12                             | 35%                              |
| <b>Приход у еврима</b>                                  |                                |                                  |
| мања од 40 милиона евра                                 | 7                              | 21%                              |
| већа од 40 милиона евра                                 | 27                             | 79%                              |

#### IV ДЕО – Емпиријско истраживање

| <b>Вредност имовине у еврима</b> |    |     |
|----------------------------------|----|-----|
| мања од 20 милиона евра          | 6  | 18% |
| већа од 20 милиона евра          | 28 | 82% |

Извор: Калкулација аутора

Може се констатовати да у структури узорка (табела 5) доминирају инострана предузећа наменске индустрије (75 %), док је заступљеност српских предузећа која припадају базном сегменту наменске индустрије 35%. Анкетирана предузећа су препознатљива по дугогодишњој пословној пракси у овој привредној делатности – 38% предузећа послује дуже од 80 година, 29% предузећа у периоду 60-80 година, а само 4 предузећа имају испод 20 година искуства у обављању делатности НВО производње. Доминирају предузећа у чијој власничкој структури држава има удела (62%), док предузећа са потпуним приватним власништвом чине 38% од укупног броја анкетираних предузећа (сва предузећа су са седиштем ван Републике Србије). Без обзира на власничку структуру, пословање обе категорије предузећа је под контролом државе и њених надлежних Министарстава. Паралелном анализом броја запослених, прихода и вредности имовине анкетираних предузећа може се констатовати да, према *одредбама Закона о рачуноводству* (2019), у структури узорка доминирају средња и велика предузећа. Муниција (50%) и оружје (18%) доминирају у производном програму анкетираних предузећа, с' тим да поједина од анкетираних предузећа свој производни програм заснивају на комбинацији НВО производа. Сва анкетирана предузећа из домена наменске индустрије послују на тржишту Европе, следе тржишта Азије (79%), Северне Америке (74%), Африке (59%), Јужне Америке (35%) и Аустралије (32%). Присутност на свим светским тржиштима предузећа наменске индустрије индикатор је потенцијала овог индустријског сектора на глобалном нивоу.

## 2.4. Статистичке анализе

### 2.4.1. Дескриптивна статистичка анализа

Имплементацијом дескриптивне статистике је за сваку варијаблу по констатацијама израчуната аритметичка средина и стандардна девијација. Табела 6. презентује специфичности контекстуалних димензија организационог дизајна анкетираних предузећа наменске индустрије, а табела 6.1. представља декомпоноване податке из табеле 6 и њен је циљ поређење специфичности предузећа наменске индустрије из Републике Србије са предузећима са седиштем у иностранству. На исти начин су декомпоноване и табеле 7, 8 и 9 које, редом, презентују 7) специфичности структурних димензија, 8) интерне комуникације и димензија организационе интеграције и 9) нивоа квалитативних показатеља пословних перформанси анкетираних предузећа.

Табела 6. Резултати дескриптивне статистичке анализе – контекстуалне димензије организационог дизајна анкетираних предузећа наменске индустрије (n=34)

| Варијабла                  | Констатације                                                                   | Аритметичка средина | Стандардна девијација |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|
| <b>Стратегија и циљеви</b> | Балансирање интереса и вредности интерних и екстерних стејхолдера. (СЦ1)       | 4,15                | 1,0190                |
|                            | Иницирање и управљање променама, уз интензивну интеракцију са окружењем. (СЦ2) | 4,18                | 0,9683                |
|                            | Конкретност – конкретно ангажовање и алоцирање ресурса. (СЦ3)                  | 4,21                | 1,0084                |

#### IV ДЕО – Емпиријско истраживање

|                                                    |                                                                                                             |      |        |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| <b>Величина предузећа и технологија производње</b> | Предузеће је велико. (BT1)                                                                                  | 4,38 | 0,7392 |
|                                                    | Предузеће је зрело. (BT2)                                                                                   | 4,35 | 0,8121 |
|                                                    | Технологија производње усмерена на висок степен специјализације, смањивање трошкова и раст квалитета. (BT3) | 4,50 | 0,7071 |
| <b>Окружење</b>                                    | Динамичне економске и геополитичке промене. (O1)                                                            | 4,41 | 0,9250 |
|                                                    | Динамичне промене у домену технологије. (O2)                                                                | 3,68 | 1,1007 |
|                                                    | Оштра конкуренција на тржишту. (O3)                                                                         | 4,21 | 0,9464 |
| <b>Организациона култура</b>                       | Фокус на развој у домену нових технологија. (OK1)                                                           | 4,21 | 0,8083 |
|                                                    | Фер систем награђивања који подстиче запослене. (OK2)                                                       | 3,94 | 0,8856 |
|                                                    | Стимулисање тимског рада међу запосленима. (OK3)                                                            | 4,03 | 0,9370 |

*Извор: Калкулација аутора*

Табела 6.1. Контекстуалне димензије организационог дизајна предузећа наменске индустрије - Република Србија/иностранство

| Варијабла                                                       | Констатације                                                                                                | Аритмет. средина | Стандардна девијација |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|
| <b>Предузећа наменске индустрије у Републици Србији</b>         |                                                                                                             |                  |                       |
| <b>Стратегија и циљеви</b>                                      | Балансирање интереса и вредности интерних и екстерних стејкхолдера. (CЦ1)                                   | 4,27             | 0,7988                |
|                                                                 | Иницирање и управљање променама, уз интензивну интеракцију са окружењем. (CЦ2)                              | 4,20             | 0,8619                |
|                                                                 | Конкретност – конкретно ангажовање и алоцирање ресурса. (CЦ3)                                               | 4,07             | 1,0998                |
| <b>Величина и технологија производње</b>                        | Предузеће је велико. (BT1)                                                                                  | 4,20             | 0,8619                |
|                                                                 | Предузеће је зрело. (BT2)                                                                                   | 4,20             | 0,8619                |
|                                                                 | Технологија производње усмерена на висок степен специјализације, смањивање трошкова и раст квалитета. (BT3) | 4,53             | 0,7432                |
| <b>Окружење</b>                                                 | Динамичне економске и геополитичке промене. (O1)                                                            | 4,40             | 1,1212                |
|                                                                 | Динамичне промене у домену технологије. (O2)                                                                | 3,53             | 1,1872                |
|                                                                 | Оштра конкуренција на тржишту. (O3)                                                                         | 4,20             | 1,1464                |
| <b>Организациона култура</b>                                    | Фокус на развој у домену нових технологија. (OK1)                                                           | 4,13             | 0,8338                |
|                                                                 | Фер систем награђивања који подстиче запослене. (OK2)                                                       | 3,73             | 1,0998                |
|                                                                 | Стимулисање тимског рада међу запосленима. (OK3)                                                            | 4,07             | 1,0998                |
| <b>Предузећа наменске индустрије са седиштем у иностранству</b> |                                                                                                             |                  |                       |
| <b>Стратегија и циљеви</b>                                      | Балансирање интереса и вредности интерних и екстерних стејкхолдера. (CЦ1)                                   | 4,12             | 1,0234                |
|                                                                 | Иницирање и управљање променама, уз интензивну интеракцију са окружењем. (CЦ2)                              | 4,15             | 0,9722                |
|                                                                 | Конкретност – конкретно ангажовање и алоцирање ресурса. (CЦ3)                                               | 4,18             | 1,0141                |
| <b>Величина предузећа и технологија производње</b>              | Предузеће је велико. (BT1)                                                                                  | 4,39             | 1,3406                |
|                                                                 | Предузеће је зрело. (BT2)                                                                                   | 4,36             | 0,8223                |
|                                                                 | Технологија производње усмерена на висок степен специјализације, смањивање трошкова и раст квалитета. (BT3) | 4,48             | 0,7124                |
| <b>Окружење</b>                                                 | Динамичне економске и геополитичке промене. (O1)                                                            | 4,39             | 0,9334                |
|                                                                 | Динамичне промене у домену технологије. (O2)                                                                | 3,64             | 0,9943                |
|                                                                 | Оштра конкуренција на тржишту. (O3)                                                                         | 4,18             | 0,9505                |
| <b>Организациона култура</b>                                    | Фокус на развој у домену нових технологија. (OK1)                                                           | 4,18             | 0,8083                |
|                                                                 | Фер систем награђивања који подстиче запослене. (OK2)                                                       | 3,94             | 0,8993                |
|                                                                 | Стимулисање тимског рада међу запосленима. (OK3)                                                            | 4,03             | 0,9515                |

*Извор: Калкулација аутора*

Анализом дескриптивне статистике презентоване у табели 6. могуће је констатовати следеће специфичности контекстуалних димензија анкетираних предузећа наменске индустрије:

- Стратегија и циљеви – предузећа наменске индустрије значајну пажњу посвећују балансирању између интереса интерних и екстерних стејкхолдера, интензивној интеракцији са окружењем и конкретном ангажовању и алоцирању ресурса (аритметичке средине у распону 4,15-4,21).
- Величина предузећа и технологија производње – структуру узорка чини комбинација средњих и великих предузећа наменске индустрије која су у великом % достигла фазу зрелости (аритметичка средина 4,35) и имплементирају технологију производње усмерену на специјализацију, унапређење квалитета и редукцију трошкова (аритметичка средина 4,50), што је фактор избегавања преласка у фазу сатурације и изласка са кључних тржишта.
- Окружење – анкетирана предузећа се суочавају са динамичним економским и геополитичким променама (аритметичка средина 4,41) и оштром конкуренцијом на тржишту 4,21), док промене у домену технологије (нарочито технолошке иновације од стране конкуренције) немају статус изузетно брзих и непредвидивих промена (аритметичка средина 3,68).
- Организациона култура – организационе културе у предузећима наменске индустрије су првенствено фокусиране на развој нових технологија (што је и логично ако се узме у обзир фаза зрелости већине од њих) и стимулисање тимског рада међу запосленима (аритметичке средине 4,03 и 4,21), уз нешто мањи, али значајан фокус на фер систем награђивања запослених, један од кључних фактора њиховог задовољства послом и мотивисаности (аритметичка средина 3,94).
- Вредности стандардне девијације за све констатације, по варијаблама, крећу се у распону 0,70710-1,1007, што указује на релативну хомогеност ставова анкетираних испитаника у оценама свих констатација везаних за контекстуалне димензије организационог дизајна. У прилог овоме говори и табела 6.1. у којој су декомпоновани сумирани подаци из табеле 6. на предузећа наменске индустрије из Републике Србије и предузећа наменске индустрије из иностранства. Паралелном анализом аритметичких средина за сваку од констатација за српска и инострана предузећа наменске индустрије могуће је констатовати постојање приближно истих вредности, што указује на велику сличност контекстуалних димензија организационог дизајна предузећа наменске индустрије у међународним оквирима.

Табела 7 презентује специфичности структурних димензија анкетираних предузећа наменске индустрије у Републици Србији и иностранству. Резултати дескриптивне статистике указују на следеће:

- Постојање умерене специјализације у предузећима наменске индустрије - постојање високе хоризонталне/вертикалне специјализације оцењено је са 3,41, при чему је разговором са представницима анкетираних предузећа констатовано да је ова просечна оцена резултат високе хоризонталне и средње верикалне специјализације јер запослени обављају сродне радне задатке, при чему имају изванредан степен утицаја на исте. Запослени испољавају умерене преференције ка фаворизовању рада уз мање концентрације и стреса (аритметичка средина 3,21), што такође сигнализира умереност обе димензије специјализације. Представници анкетираних предузећа су се изјаснили да је ниска стопа флукуације запослених због монотоније (аритметичка средина 2,65), чиме је још једном негиран висок степен обе димензије специјализације.
- Умерена централизација у хоризонталном и вертикалном правцу – постојање значајног нивоа централизације (аритметичка средина 3,79) у вертикалном правцу последица је чињенице да наменска индустрија на глобалном нивоу има статус



високо контролисане привредне делатности. На хоризонталном нивоу постоји средњи ниво делегирања надлежности и одговорности са надређених на запослене (аритметичка средина 3,26). Просек оцена за сложеност комуникације у анкетираним предузећима (3,35) приближан је просеку за хоризонталну специјализацију, што такође сигнализира постојање делегирања ауторитета, надлежности и одговорности, уз умерену формалност и сложеност комуникације на релацији руководство-запослени.

- Заступљеност комбинације три механизма координације/контроле – доминира стандардизација инпута, процеса рада и аутпута (аритметичка средина 4,53), уз значајну заступљеност 1) постојања ланца наређивања као вида координације/контроле у домену реализације дефинисаних циљева на свим организационим нивоима (аритметичка средина 4,21) и 2) међусобно усаглашавање као механизам координације/контроле у обављању радних задатака (аритметичка средина 4,15) - засновано на равноправности, професионалном односу и директној комуникацији запослених (нарочито код тимског рада у домену иновација производа и процеса).
- Значајна улога формализације као карактеристике организационе структуре анкетираних предузећа – оцене по питању све три констатације (просек свих оцена 4,4) сигнализирају постојање значајне улоге QMS процедура у одвијању свих процеса у предузећима наменске индустрије, уз постојање високог нивоа контроле поштовања ових процедура у свим организационим деловима предузећа (спровођење интерних и екстерних контрола система менаџмента квалитетом).
- Предузећа наменске индустрије значајну пажњу посвећују одредницама професионализма – улагање у тренинге и обуке запослених (аритметичка средина 4,38) и улагање у унапређење формалног образовања запослених (аритметичка средина 4,21), уз планирање и праћење утицаја реализација обука/тренинга на унапређење компетенција запослених (аритметичка средина 4,18).
- Постоји значајан удео стручних кадрова у укупној структури запослених предузећа наменске индустрије, уз низак степен флукуације истих (аритметичка средина 4,00). На приближно истом нивоу је оцењена и преференција запослених ка стручним усавршавањем, што имплицира да је могућност усавршавања фактор сатисфакције и мотивације запослених у наменској индустрији, због чега је важно да ова предузећа континуирано раде на унапређењима у домену професионализма.
- Вредности стандардне девијације за све констатације, по варијаблама, крећу се у распону 0,7121-1,2792, што указује на релативну хомогеност ставова анкетираних испитаника у оценама свих констатација везаних за структурне димензије организационог дизајна.

Табела 7. Резултати дескриптивне статистичке анализе – структурне димензије организационог дизајна анкетираних предузећа наменске индустрије (n=34)

| Варијабла                                                               | Констатације                                                           | Аритметичка средина | Стандардна девијација |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|
| <b>Параметри организационе структуре предузећа наменске индустрије:</b> |                                                                        |                     |                       |
| <b>Специјализација</b>                                                  | Постоји висок степен специјализације - хоризонталне и вертикалне. (C1) | 3,41                | 1,1313                |
|                                                                         | Фаворизовање рада уз мање концентрације и стреса. (C2)                 | 3,24                | 0,9553                |
|                                                                         | Висок степен флукуације запослених због монотоније. (C3)               | 2,65                | 1,0410                |
| <b>Централизација</b>                                                   | Висока централизација у вертикалном правцу. (Ц1)                       | 3,79                | 0,9779                |

#### IV ДЕО – Емпиријско истраживање

|                                                                                           |                                                                                                     |      |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
|                                                                                           | Висока централизација у хоризонталном правцу. (Ц2)                                                  | 3,26 | 1,1364 |
|                                                                                           | Сложеност комуникационих канала. (Ц3)                                                               | 3,35 | 1,2764 |
|                                                                                           | Постојање ланца наређивања као вида координације/контроле. (КК1)                                    | 4,21 | 0,7699 |
| <b>Координација/контрола</b>                                                              | Стандардизација инпута, процеса рада и аупута. (КК2)                                                | 4,53 | 0,5633 |
|                                                                                           | Заступљеност међусобног усаглашавања као вида координације/контроле. (КК3)                          | 4,15 | 0,9888 |
| <b>Формализација</b>                                                                      | Дефинисана правила и процедуре опредељују ток активности у предузећу. (Ф1)                          | 4,38 | 0,8881 |
|                                                                                           | Постојање високог нивоа контроле поштовања процедура у свим организационим деловима предузећа. (Ф2) | 4,41 | 0,7831 |
|                                                                                           | Поштовање процедура као детерминанта предвидивости понашања запослених у предузећу. (Ф3)            | 4,38 | 0,7791 |
| <b>Професионализам и рацио персонала као структурне димензије организационог дизајна:</b> |                                                                                                     |      |        |
| <b>Професионализам</b>                                                                    | Стимулисање унапређења формалног образовања запослених. (П1)                                        | 4,21 | 1,0668 |
|                                                                                           | Улагање у тренинге и обуке запослених. (П2)                                                         | 4,38 | 0,8881 |
|                                                                                           | Планирање обука и праћење успеха у њиховој реализацији. (П3)                                        | 4,18 | 1,0863 |
| <b>Рацио персонала</b>                                                                    | Удео стручних кадрова у укупној структури запослених. (РП1)                                         | 4,09 | 0,8300 |
|                                                                                           | Удео кадрова (у укупној структури запослених) који теже континуираном усавршавању. (РП2)            | 3,91 | 0,7121 |
|                                                                                           | Низак степен флукуације стручних кадрова. (РП3)                                                     | 4,00 | 1,2792 |

*Извор: Калкулација аутора*

Табела 7.1. Структурне димензије организационог дизајна предузећа наменске индустрије – Република Србија/иностранство

| Варијабла                                                                                          | Констатације                                                               | Аритметичка средина | Стандардна девијација |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|
| <b>Структурне димензије организационог дизајна предузећа наменске индустрије Републике Србије:</b> |                                                                            |                     |                       |
| <b>Специјализација</b>                                                                             | Постоји висок степен специјализације - хоризонталне и вертикалне. (С1)     | 3,42                | 0,9103                |
|                                                                                                    | Фаворизовање рада уз мање концентрације и стреса. (С2)                     | 3,25                | 0,8619                |
|                                                                                                    | Висок степен флукуације запослених због монотоније. (С3)                   | 2,58                | 0,8338                |
| <b>Централизација</b>                                                                              | Висока централизација у вертикалном правцу. (Ц1)                           | 4,17                | 0,7988                |
|                                                                                                    | Висока централизација у хоризонталном правцу. (Ц2)                         | 3,58                | 1,0556                |
|                                                                                                    | Сложеност комуникационих канала. (Ц3)                                      | 3,67                | 0,9103                |
| <b>Координација/контрола</b>                                                                       | Постојање ланца наређивања као вида координације/контроле. (КК1)           | 4,33                | 0,8997                |
|                                                                                                    | Стандардизација инпута, процеса рада и аупута. (КК2)                       | 4,75                | 0,7738                |
|                                                                                                    | Заступљеност међусобног усаглашавања као вида координације/контроле. (КК3) | 4,17                | 0,8165                |
| <b>Формализација</b>                                                                               | Дефинисана правила и процедуре опредељују ток активности у предузећу. (Ф1) | 4,08                | 0,9611                |

#### IV ДЕО – Емпијско истраживање

|                                                                                              |                                                                                                     |      |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
|                                                                                              | Постојање високог нивоа контроле поштовања процедура у свим организационим деловима предузећа. (Ф2) | 4,08 | 0,8837 |
|                                                                                              | Поштовање процедура као детерминанта предвидивости понашања запослених у предузећу. (Ф3)            | 4,42 | 0,7432 |
|                                                                                              | Стимулисање унапређења формалног образовања запослених. (П1)                                        | 3,75 | 1,3558 |
| <b>Професионализам</b>                                                                       | Улагање у тренинге и обуке запослених. (П2)                                                         | 4,00 | 1,1255 |
|                                                                                              | Планирање обука и праћење успеха у њиховој реализацији. (П3)                                        | 4,00 | 1,3020 |
|                                                                                              | Удео стручних кадрова у укупној структури запослених. (РП1)                                         | 3,92 | 0,8837 |
| <b>Рацио персонала</b>                                                                       | Удео кадрова (у укупној структури запослених) који теже континуираном усавршавању. (РП2)            | 3,75 | 0,7037 |
|                                                                                              | Низак степен флукуације стручних кадрова. (РП3)                                                     | 3,50 | 1,4376 |
| <b>Структурне димензије организационог дизајна иностраних предузећа наменске индустрије:</b> |                                                                                                     |      |        |
| <b>Специјализација</b>                                                                       | Постоји висок степен специјализације - хоризонталне и вертикалне. (С1)                              | 3,41 | 1,1464 |
|                                                                                              | Фаворизовање рада уз мање концентрације и стреса. (С2)                                              | 3,18 | 1,0234 |
|                                                                                              | Висок степен флукуације запослених због монотоније. (С3)                                            | 2,73 | 1,0508 |
| <b>Централизација</b>                                                                        | Висока централизација у вертикалном правцу. (Ц1)                                                    | 3,59 | 0,9923 |
|                                                                                              | Висока централизација у хоризонталном правцу. (Ц2)                                                  | 3,09 | 1,1465 |
|                                                                                              | Сложеност комуникационих канала. (Ц3)                                                               | 3,18 | 1,2909 |
| <b>Координација/контрола</b>                                                                 | Постојање ланца наређивања као вида координације/контроле. (КК1)                                    | 4,14 | 0,7687 |
|                                                                                              | Стандардизација инпута, процеса рада и аутпута. (КК2)                                               | 4,41 | 0,5658 |
|                                                                                              | Заступљеност међусобног усаглашавања као вида координације/контроле. (КК3)                          | 4,14 | 0,9924 |
| <b>Формализација</b>                                                                         | Дефинисана правила и процедуре опредељују ток активности у предузећу. (Ф1)                          | 4,55 | 0,8951 |
|                                                                                              | Постојање високог нивоа контроле поштовања процедура у свим организационим деловима предузећа. (Ф2) | 4,59 | 0,7882 |
|                                                                                              | Поштовање процедура као детерминанта предвидивости понашања запослених у предузећу. (Ф3)            | 4,36 | 0,7833 |
| <b>Професионализам</b>                                                                       | Стимулисање унапређења формалног образовања запослених. (П1)                                        | 4,45 | 1,0739 |
|                                                                                              | Улагање у тренинге и обуке запослених. (П2)                                                         | 4,59 | 0,8993 |
|                                                                                              | Планирање обука и праћење успеха у њиховој реализацији. (П3)                                        | 4,27 | 1,0932 |
| <b>Рацио персонала</b>                                                                       | Удео стручних кадрова у укупној структури запослених. (РП1)                                         | 4,18 | 0,8428 |
|                                                                                              | Удео кадрова (у укупној структури запослених) који теже континуираном усавршавању. (РП2)            | 4,00 | 0,7229 |
|                                                                                              | Низак степен флукуације стручних кадрова. (РП3)                                                     | 4,27 | 1,2990 |

*Извор: Калкулација аутора*

Табела 7.1. указује на постојање велике сличности у домену структурних димензија организационог дизајна предузећа наменске индустрије на глобалном нивоу, с' тим да је могуће идентификовати одређене разлике између предузећа наменске индустрије у Републици Србији и иностраних предузећа у истом сектору привреде:

- Предузећа наменске индустрије у Републици Србији се одликују значајнијом верикалном централизацијом (аритметичка средина 4,17) и сложенијим комуникационим каналима (аритметичка средина 3,67) у односу на инострана предузећа наменске индустрије, што се може повезати и са чињеницом да у структури анкетираних иностраних предузећа доминира приватно власништво које имплицира постојање контроле од стране државе, али у мањем степену у односу на предузећа у којима држава има већинско власништво (сва предузећа овог сектора привреде у Републици Србији су у већинском власништву државе – представници Министарства одбране у надзорном одбору).
- Значај формализације као карактеристике организационе структуре је веома изражена у свим предузећима наменске индустрије, али у нешто већем степену код иностраних предузећа овог сектора – нарочито у домену QMS процедура (високе вредности аритметичке средине у распону 4,55-4,59). Оцене у домену формализације доказују да сва предузећа наменске индустрије велику пажњу посвећују систему менаџмента квалитетом.
- Инострана предузећа наменске индустрије, у односу на предузећа из Републике Србије, већу пажњу посвећују унапређењима у домену професионализма и пораста удела стручног кадра (високе вредности аритметичке средине 4,00-4,59). Ова предузећа више улажу у усавршавање запослених (обукама и формалним образовањем), што се директно одражава на пораст удела стручног кадра у укупној структури запослених и успех у задржавању кадрова којима је могућност усавршавања један од кључних фактора сатисфакције. Српска предузећа у овом имају простора за значајнија унапређења у овом домену (аритметичке средине за констатације којима се мере професионализам и рацио персонала се крећу у распону 3,50-4,00).

Табела 8. Резултати дескриптивне статистичке анализе - интерна комуникација и димензије организационе интеграције у предузећима наменске индустрије (n=34)

| Варијабла                   | Констатације                                                                                                                                                                                   | Аритметичка средина | Стандардна девијација |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|
| <b>Интерна комуникација</b> | Интерна комуникација је усмерена ка томе да сваки запослени разуме своју улогу у предузећу, при чему је упознат са мисијом, визијом и циљевима. (ИК1)                                          | 4,32                | 0,8780                |
|                             | Менаџери комуницирају са својим запосленима – велика пажња се посвећује њиховим проблемима, критикама, предлозима и сугестијама. (ИК2)                                                         | 4,00                | 0,9847                |
|                             | Сврха интерног комуницирања у предузећу је објављивање и преношење одлука менаџмента различитим комуникационим каналима и укључивање запослених у процесе који су значајни за предузеће. (ИК3) | 4,09                | 0,9959                |
| <b>Интерна интеграција</b>  | Постоји интензивна комуникација међу организационим деловима предузећа. (ИИ1)                                                                                                                  | 4,41                | 0,6089                |
|                             | Постоји тимски рад међу организационим деловима предузећа. (ИИ2)                                                                                                                               | 4,47                | 0,5633                |
|                             | Представници свих организационих делова заједнички решавају проблеме од стратешке важности за предузеће. (ИИ3)                                                                                 | 4,29                | 0,6755                |
|                             | Добављачи доприносе унапређењу квалитета производа. (ИД1)                                                                                                                                      | 4,18                | 0,7966                |

#### IV ДЕО – Емпијско истраживање

|                                   |                                                                                                                           |      |        |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| <b>Интеграција са добављачима</b> | Партнерски односи са добављачима засновани на заједничком, брзом и ефикасном решавању проблема у пословној сарадњи. (ИД2) | 4,35 | 0,5971 |
|                                   | Изградња дугорочних партнерских односа са добављачима – један од кључних циљева предузећа. (ИД3)                          | 4,44 | 0,6126 |
| <b>Интеграција са купцима</b>     | Предузеће настоји да брзо и ефикасно реши све рекламације купаца. (ИКу1)                                                  | 4,56 | 0,6126 |
|                                   | Купци су укључени у унапређење производа. (ИКу2)                                                                          | 4,59 | 0,4996 |
|                                   | Изградња дугорочних партнерских односа са купцима – један од кључних циљева пословања предузећа. (ИКу3)                   | 4,65 | 0,4851 |

Извор: Калкулација аутора

Анализом резултата дескриптивне статистике (табела 8) у домену квалитета интерне комуникације и димензија организационе интеграције анкетираних предузећа наменске индустрије може се констатовати следеће:

- Предузећа наменске индустрије посвећују значајну пажњу успостављању ефикасне и ефективне интерне комуникације, при чему је циљ да запослени разумеју своју улогу и радне задатке (аритметичка средина 4,32) и одлуке менаџмента (4,09). Анкетирана предузећа манифестују оријентацију ка запосленим преко посвећености њиховим проблемима, критикама и сугестијама у интерној комуникацији (просечна оцена 4,00), што је важан фактор генерисања њиховог задовољства послом и мотивисаности да максимално допринесу реализацији дефинисаних циљних перформанси сваког од интерних и екстерних процеса. Вредности стандардне девијације по свим констатацијама за интерну комуникацију крећу се у распону 0,8780-0,9959, што указује на релативну хомогеност ставова испитаника.
- Резултати дескриптивне статистике за димензије организационе интеграције (аритметичке средине 4,18-4,65) указују да анкетирана предузећа теже ка успостављању ефикасног и ефективног менаџмента процесима (интерној интеграцији), менаџменту односа са добављачима (интеграцији са добављачима) и менаџменту односа са купцима (интеграцији са купцима), тј. свим одредницама успостављања ефикасног и ефективног менаџмента ланца снабдевања. Највише пажње посвећује се развоју дугорочних партнерских односа са купцима (аритметичка средина 4,65) заснованим на укључености купаца у развој и унапређење производа и процеса (аритметичка средина 4,59) и брзом и ефикасном решавању рекламација (4,56). Вредности стандардне девијације по свим констатацијама за организациону интеграцију крећу се у распону 0,4851-0,7966, што указује на релативну хомогеност ставова испитаника по питању констатација за сваку од варијабли.

Табела 8.1. Интерна комуникација и димензије организационе интеграције у предузећима наменске индустрије – Република Србија/иностранство

| Варијабла                                                                                                           | Констатације                                                                                                                                          | Аритметичка средина | Стандардна девијација |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|
| <b>Интерна комуникација и димензије организационе интеграције предузећа наменске индустрије у Републици Србији:</b> |                                                                                                                                                       |                     |                       |
| <b>Интерна комуникација</b>                                                                                         | Интерна комуникација је усмерена ка томе да сваки запослени разуме своју улогу у предузећу, при чему је упознат са мисијом, визијом и циљевима. (ИК1) | 4,23                | 1,0136                |
|                                                                                                                     | Менаџери комуницирају са својим запосленима – велика пажња се посвећује њиховим проблемима, критикама, предлозима и сугестијама. (ИК2)                | 3,92                | 1,0651                |

#### IV ДЕО – Емпиријско истраживање

|                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                |      |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
|                                                                                                                             | Сврха интерног комуницирања у предузећу је објављивање и преношење одлука менаџмента различитим комуникационим каналима и укључивање запослених у процесе који су значајни за предузеће. (ИКЗ) | 4,00 | 1,0805 |
| <b>Интерна интеграција</b>                                                                                                  | Постоји интензивна комуникација међу организационим деловима предузећа. (ИИ1)                                                                                                                  | 4,41 | 0,6399 |
|                                                                                                                             | Постоји тимски рад међу организационим деловима предузећа. (ИИ2)                                                                                                                               | 4,47 | 0,5164 |
|                                                                                                                             | Представници свих организационих делова заједнички решавају проблеме од стратешке важности за предузеће. (ИИЗ)                                                                                 | 4,29 | 0,6325 |
| <b>Интеграција са добављачима</b>                                                                                           | Добављачи доприносе унапређењу квалитета производа. (ИД1)                                                                                                                                      | 4,18 | 0,6325 |
|                                                                                                                             | Партнерски односи са добављачима засновани на заједничком, брзом и ефикасном решавању проблема у пословној сарадњи. (ИД2)                                                                      | 4,35 | 0,5164 |
|                                                                                                                             | Изградња дугорочних партнерских односа са добављачима – један од кључних циљева предузећа. (ИД3)                                                                                               | 4,44 | 0,6172 |
| <b>Интеграција са купцима</b>                                                                                               | Предузеће настоји да брзо и ефикасно реши све рекламације купаца. (ИКу1)                                                                                                                       | 4,56 | 0,7432 |
|                                                                                                                             | Купци су укључени у унапређење производа. (ИКу2)                                                                                                                                               | 4,59 | 0,4880 |
|                                                                                                                             | Изградња дугорочних партнерских односа са купцима – један од кључних циљева пословања предузећа. (ИКу3)                                                                                        | 4,65 | 0,4577 |
| <b>Интерна комуникација и димензије организационе интеграције предузећа наменске индустрије са седиштем у иностранству:</b> |                                                                                                                                                                                                |      |        |
| <b>Интерна комуникација</b>                                                                                                 | Интерна комуникација је усмерена ка томе да сваки запослени разуме своју улогу у предузећу, при чему је упознат са мисијом, визијом и циљевима. (ИК1)                                          | 4,30 | 0,8833 |
|                                                                                                                             | Менаџери комуницирају са својим запосленима – велика пажња се посвећује њиховим проблемима, критикама, предлозима и сугестијама. (ИК2)                                                         | 4,00 | 1,0000 |
|                                                                                                                             | Сврха интерног комуницирања у предузећу је објављивање и преношење одлука менаџмента различитим комуникационим каналима и укључивање запослених у процесе који су значајни за предузеће. (ИКЗ) | 4,09 | 1,0113 |
| <b>Интерна интеграција</b>                                                                                                  | Постоји интензивна комуникација међу организационим деловима предузећа. (ИИ1)                                                                                                                  | 4,31 | 0,6139 |
|                                                                                                                             | Постоји тимски рад међу организационим деловима предузећа. (ИИ2)                                                                                                                               | 4,36 | 0,5658 |
|                                                                                                                             | Представници свих организационих делова заједнички решавају проблеме од стратешке важности за предузеће. (ИИЗ)                                                                                 | 4,19 | 0,6840 |
| <b>Интеграција са добављачима</b>                                                                                           | Добављачи доприносе унапређењу квалитета производа. (ИД1)                                                                                                                                      | 4,08 | 0,8083 |
|                                                                                                                             | Партнерски односи са добављачима засновани на заједничком, брзом и ефикасном решавању проблема у пословној сарадњи. (ИД2)                                                                      | 4,25 | 0,6030 |
|                                                                                                                             | Изградња дугорочних партнерских односа са добављачима – један од кључних циљева предузећа. (ИД3)                                                                                               | 4,33 | 0,6170 |
| <b>Интеграција са купцима</b>                                                                                               | Предузеће настоји да брзо и ефикасно реши све рекламације купаца. (ИКу1)                                                                                                                       | 4,45 | 0,6139 |
|                                                                                                                             | Купци су укључени у унапређење производа. (ИКу2)                                                                                                                                               | 4,47 | 0,5019 |
|                                                                                                                             | Изградња дугорочних партнерских односа са купцима – један од кључних циљева пословања предузећа. (ИКу3)                                                                                        | 4,53 | 0,4885 |

*Извор: Калкулација аутора*

Резултати дескриптивне статистике из табеле 8 су декомпоновани на подручје Републике Србије и иностранства (табела 8.1) са циљем поређења предузећа, са седиштима на наведеним подручјима, у домену квалитета интерне комуникације и димензија организационе интеграције. Закључци су следећи:

- Интерна комуникација – предузећа наменске индустрије у Републици Србији и иностранству посвећују значајну и приближно исту пажњу свим одредницама успостављања ефикасне и ефективне интерне комуникације (приближно исте

вредности аритметичке средине). Доминантан фокус интерне комуникације код обе групе предузећа је да сваки запослени разуме своју улогу у предузећу, при чему је упознат са визијом, мисијом и циљевима (највеће вредности аритметичких средина – 4,23 и 4,30).

- Интерна интеграција као одредница успеха менаџмента процесима – представници предузећа наменске индустрије из Републике Србије су указали да постоји значајна комуникација и сарадња међу свим организационим деловима, заснована на тимском раду и заједничком решавању проблема од стратешког значаја (вредности аритметичке средине 4,29-4,47). Инострана предузећа такође посвећују значајну пажњу свим анализираним предикторима успеха процесног менаџмента, али у нешто нижем степену у односу на предузећа из Републике Србије (аритметичке средине 4,19-4,36).
- Интеграција са добављачима као одредница успеха менаџмента односа са добављачима – Фокус на изградњи дугорочних партнерских односа са добављачима је један од кључних циљева пословања анкетираних предузећа наменске индустрије у Републици Србији (висока вредност аритметичке средине од 4,44), уз континуирано унапређење сарадње са добављачима у домену 1) заједничког увођења и имплементације иновација производа/процеса (4,18) и 2) заједничког рада на брзом и ефикасном решавању свих проблема у пословној сарадњи (4,35). Инострана предузећа наменске индустрије такође значајну пажњу посвећују изградњи дугорочно одрживих партнерских односа са добављачима (аритметичка средина 4,33), али су вредности дескриптивне статистике нешто ниже у односу на српска предузећа (4,08-4,25).
- Интеграција са купцима као одредница успеха менаџмента односа са купцима – забележен исти тренд као за две претходно побројане димензије организационе интеграције. Обе групе предузећа велику пажњу посвећују изградњи дугорочних партнерских односа са купцима, заснованих на коректности, поверењу и лојалности (високе вредности аритметичких средина), с' тим да су нешто веће вредности забележене код српских предузећа наменске индустрије. Укљученост купаца у развој производа и процеса се годинама уназад у пословним круговима истиче као један од кључних извора конкурентске предности српских предузећа наменске индустрије, нарочито у домену производње муниције (смањења тежине муниције без угрожавања борбених перформанси).

Табела 9. Резултати дескриптивне статистичке анализе – квалитативни показатељи пословних перформанси предузећа наменске индустрије (n=34)

| Варијабла                  | Констатације                                                                                                | Аритметичка средина | Стандардна девијација |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|
| <b>Квалитет</b>            | Сертификован систем менаџмента квалитетом. (ПК1)                                                            | 4,68                | 0,91189               |
|                            | Детаљне провере система менаџмента квалитетом у циљу генерисања нивоа пословне изврности. (ПК2)             | 4,59                | 0,8916                |
|                            | Поштовање принципа концепта Тоталног управљања квалитетом - TQM. (ПК3)                                      | 4,41                | 1,1042                |
| <b>Флексибилност</b>       | Праћење промена у окружењу са циљем брзог и ефикасног одговора на исте. (ПФ1)                               | 4,26                | 0,7904                |
|                            | Примена SWOT анализе. (ПФ2)                                                                                 | 3,97                | 1,0867                |
|                            | Активна флексибилност (заснована на ефикасном и ефективном менаџменту ризицима) као одлика пословања. (ПФ3) | 4,00                | 1,1282                |
| <b>Трошкова ефикасност</b> | Партнерство са добављачима доприноси генерисању набавки квалитетних сировина                                | 4,38                | 0,6520                |



#### IV ДЕО – Емпиријско истраживање

|                  |                                                                                   |      |        |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
|                  | по повољним комерцијалним условима. (ПТЕ1)                                        |      |        |
|                  | Поштовање норми у обављању радних операција доприноси минимизирању шкарта. (ПТЕ2) | 4,29 | 0,6755 |
|                  | Финални производи су ценовно конкурентни на тржишту. (ПТЕ3)                       | 4,35 | 0,7904 |
| <b>Испорука</b>  | Добављачи правовремено испоручују сировине траженог нивоа квалитета. (ПИС1)       | 4,35 | 0,6458 |
|                  | Купци су задовољни поштовањем рокова испоруке производа. (ПИС2)                   | 4,24 | 0,8549 |
|                  | Купци су задовољни квалитетом испорученог производа. (ПИС3)                       | 4,50 | 0,7487 |
| <b>Иновације</b> | Одвајање значајних финансијских средстава за финансирање иновација. (ПИН1)        | 3,76 | 1,0747 |
|                  | Иновације производа и процеса у складу са захтевима купаца. (ПИН2)                | 4,32 | 0,8780 |
|                  | Иновације у домену менаџмента и организације. (ПИН3)                              | 4,15 | 0,8214 |

*Извор: Калкулација аутора*

Анализом квалитативних показатеља пословних перформанси анкетираних предузећа наменске индустрије (табела 9) могуће је констатовати следеће:

- Сва предузећа посвећују значајну пажњу континуираном унапређењу интегралног квалитета пословања – унапређења свих димензија квалитета заснована су на 1) сертификованом систему менаџмента квалитетом (аритметичка средина 4,68), 2) детаљним (интерним и екстерним) проверама система менаџмента квалитетом у циљу достизања нивоа пословне изврсности (аритметичка средина 4,59) и 3) поштовању принципа TQM концепта (аритметичка средина 4,41).
- Активно флексибилно пословање је одлика предузећа наменске индустрије, што сигнализира да је ова категорија предузећа свесна нужности пословне флексибилности за опстанак у условима ризика и неизвесности. Представници анкетираних предузећа су се изјаснили да прате промене у окружењу у циљу брзог и ефикасног одговора на исте (аритметичка средина 4,26), при чему је важна употреба алата SWOT анализе и алата менаџмента ризицима (просечна аритметичка средина 4,00).
- Трошковна ефикасност предузећа наменске индустрије детерминисана је успехом менаџмента процесима и менаџмента односа са добављачима, што се директно одражава на успех менаџмента односа са купцима. Приближно исте вредности аритметичких средина (око 4,30) сигнализирају да постоји међузависност 1) повољних комерцијалних услова набавке квалитетних стратешких сировина од добављача (резултат развијених партнерских односа са добављачима), 2) правовремености производње и минимизирања шкарта у производњи (поштовање норми детерминисано је правовременим набавкама квалитетних сировина) и 3) ценовне конкурентности на тржишту (цена финалног производа детерминисана је набавним ценама сировина и трошковима производње). Представници анкетираних предузећа изјаснили су се да њихова предузећа остварују добре резултате у генерисању трошковне ефикасности као показатеља пословних перформанси.
- Испорука као перформанса менаџмента ланца снабдевања анкетираних предузећа наменске индустрије је оцењена високим оценама од стране представника истих. Анкетирана предузећа су успешна у унапређењу кључних фактора сатисфакције

#### IV ДЕО – Емпиријско истраживање

купаца везаних за испоруку: 1) правовременост набавке квалитетних сировина као детерминанта правовремености производње квалитетног производа (4,35), 2) поштовање договорених рокова испоруке (детерминисано међузависношћу под 1 и логистичким факторима) и 3) квалитет испорученог производа (међузависност под 1 такође одређује квалитет испорученог производа који је оцењен високом просечном оценом од 4,60).

- Анкетирана предузећа наменске индустрије сарађују са купцима у области иновација производа и процеса (4,32) и уводе/имплементирају иновације у областима менаџмента и организације (4,15). Постоји простор за унапређења иновација, а један од кључних покретача истих је обезбеђења додатних средстава за финансирање (тренутна аритметичка средина 3,76).

Табела 9.1. Квалитативни показатељи пословних перформанси предузећа наменске индустрије – Република Србија/иностранство

| Варијабла                                                                                      | Констатације                                                                                                            | Аритметичка средина | Стандардна девијација |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|
| <b>Квалитативни показатељи пословних перформанси предузећа у Републици Србији:</b>             |                                                                                                                         |                     |                       |
| <b>Квалитет</b>                                                                                | Сертификован систем менаџмента квалитетом. (ПК1)                                                                        | 4,73                | 1,0328                |
|                                                                                                | Детаљне провере система менаџмента квалитетом у циљу генерисања нивоа пословне изврности. (ПК2)                         | 4,67                | 1,0465                |
|                                                                                                | Поштовање принципа концепта Тоталног управљања квалитетом - TQM. (ПК3)                                                  | 4,40                | 1,1212                |
| <b>Флексибилност</b>                                                                           | Праћење промена у окружењу са циљем брзог и ефикасног одговора на исте. (ПФ1)                                           | 4,27                | 0,7988                |
|                                                                                                | Примена SWOT анализе. (ПФ2)                                                                                             | 4,07                | 0,9612                |
|                                                                                                | Активна флексибилност (заснована на ефикасном и ефективном менаџменту ризицима) као одлика пословања. (ПФ3)             | 4,27                | 1,2799                |
| <b>Трошкова ефикасност</b>                                                                     | Партнерство са добављачима доприноси генерисању набавки квалитетних сировина по повољним комерцијалним условима. (ПТЕ1) | 4,29                | 0,7037                |
|                                                                                                | Поштовање норми у обављању радних операција доприноси минимизирању шкарта. (ПТЕ2)                                       | 4,19                | 0,5936                |
|                                                                                                | Финални производи су ценовно конкурентни на тржишту. (ПТЕ3)                                                             | 4,25                | 0,7237                |
| <b>Испорука</b>                                                                                | Добављачи правовремено испоручују сировине траженог нивоа квалитета. (ПИС1)                                             | 4,40                | 0,6325                |
|                                                                                                | Купци су задовољни поштовањем рокова испоруке производа. (ПИС2)                                                         | 4,07                | 0,7988                |
|                                                                                                | Купци су задовољни квалитетом испорученог производа. (ПИС3)                                                             | 4,60                | 0,6325                |
| <b>Иновације</b>                                                                               | Одвајање значајних финансијских средстава за финансирање иновација. (ПИН1)                                              | 3,33                | 1,0465                |
|                                                                                                | Иновације производа и процеса у складу са захтевима купаца. (ПИН2)                                                      | 4,33                | 0,9759                |
|                                                                                                | Иновације у домену менаџмента и организације. (ПИН3)                                                                    | 3,87                | 1,0600                |
| <b>Квалитативни показатељи пословних перформанси иностраних предузећа наменске индустрије:</b> |                                                                                                                         |                     |                       |
| <b>Квалитет</b>                                                                                | Сертификован систем менаџмента квалитетом. (ПК1)                                                                        | 4,67                | 0,9242                |
|                                                                                                | Детаљне провере система менаџмента квалитетом у циљу генерисања нивоа пословне изврности. (ПК2)                         | 4,57                | 0,9024                |
|                                                                                                | Поштовање принципа концепта Тоталног управљања квалитетом - TQM. (ПК3)                                                  | 4,39                | 1,1163                |
| <b>Флексибилност</b>                                                                           | Праћење промена у окружењу са циљем брзог и ефикасног одговора на исте. (ПФ1)                                           | 4,27                | 0,8013                |
|                                                                                                | Примена SWOT анализе. (ПФ2)                                                                                             | 3,70                | 1,1035                |
|                                                                                                | Активна флексибилност (заснована на ефикасном и ефективном менаџменту ризицима) као одлика пословања. (ПФ3)             | 4,00                | 1,1456                |

#### IV ДЕО – Емпиријско истраживање

|                            |                                                                                                                         |      |        |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| <b>Трошкова ефикасност</b> | Партнерство са добављачима доприноси генерисању набавки квалитетних сировина по повољним комерцијалним условима. (ПТЕ1) | 4,28 | 0,7037 |
|                            | Поштовање норми у обављању радних операција доприноси минимизирању шкарта. (ПТЕ2)                                       | 4,19 | 0,5936 |
|                            | Финални производи су ценовно конкурентни на тржишту. (ПТЕ3)                                                             | 4,25 | 0,7237 |
| <b>Испорука</b>            | Добављачи правовремено испоручују сировине траженог нивоа квалитета. (ПИС1)                                             | 4,36 | 0,6528 |
|                            | Купци су задовољни поштовањем рокова испоруке производа. (ПИС2)                                                         | 4,27 | 0,8394 |
|                            | Купци су задовољни квалитетом испорученог производа. (ПИС3)                                                             | 4,48 | 0,7550 |
| <b>Иновације</b>           | Одвајање значајних финансијских средстава за финансирање иновација. (ПИН1)                                              | 3,76 | 1,0906 |
|                            | Иновације производа и процеса у складу са захтевима купаца. (ПИН2)                                                      | 4,33 | 0,8897 |
|                            | Иновације у домену менаџмента и организације. (ПИН3)                                                                    | 4,15 | 0,8337 |

*Извор: Калкулација аутора*

Декомпоновање табеле 9 на табелу 9.1. има за циљ поређење предузећа наменске индустрије у Републици Србији са предузећима у иностранству са аспекта квалитативних показатеља пословних перформанси. Могу се извести следећи закључци:

- Приближно исте вредности за све констатације везане за квалитет сигнализирају велику сличност у домену свих димензија квалитета предузећа наменске индустрије у Републици Србији и иностранству.
- Сличан тренд је забележен у анализи флексибилности, с' тим да је уочљиво да сва анкетирана предузећа наменске индустрије више имплементирају алате менаџмента ризицима у односу на SWOT анализу за генерисање активно флексибилног пословања. Предузећа наменске индустрије из Републике Србије у нешто већем степену комбинују алате менаџмента ризицима и SWOT анализу (4,30 аритметичка средина) у односу на инострана предузећа из овог индустријског сектора (3,85 укупна просечна оцена за ова два алата).
- Српска и инострана предузећа наменске индустрије подједнако су успешна у трошкованој ефикасности – све одреднице овог квалитативног показатеља су оцењене оквирно са 4,3, како од стране анкетираних предузећа наменске индустрије у Србији, тако и од стране иностраних наменских индустрија.
- Анализом перформансе испорука могуће је уочити да су се српска предузећа наменске индустрије суочила са кашњењима у испорукама (4,07 аритметичка средина за поштовање рокова испоруке), док је ситуација нешто боља код иностраних предузећа (4,27). Чињеница је да су последице пандемије и актуелне геополитичке прилике проузорковале поремећаје у глобалним ланцима снабдевања, а високе вредности за „правовременост испоруке“ (детерминанту сатисфакције купаца и успеха менаџмента ланца снабдевања) сигнализирају да су предузећа овог индустријског сектора успела да брзим и ефикасним одговором на изазове из окружења премосте кризу и не угрозе значајно поштовање договорених рокова испоруке. Квалитет српских НВО производа је боље оцењен од стране купаца у односу на НВО производе иностраног порекла.
- Српска предузећа наменске индустрије парирају иностраним предузећима и у домену иновација, с' тим да инострана предузећа издвајају нешто више финансијских средстава за финансирање истих (аритметичка средина 3,76 у односу на 3,33).

Успех у међузависности на релацији менаџмент односа са добављачима – менаџмент процесима – менаџмент односа са купцима (мерен нивоом квалитативних показатеља пословних перформанси) српских предузећа наменске индустрије не заостаје за успехом иностраних предузећа, што је сигнал великог потенцијала раста, развоја и унапређења светске конкурентске позиције овог сегмента српске привреде у наредним пословним годинама. У прилог наведеном говоре и сличне специфичности димензија организационог дизајна и квалитета интерне комуникације између српских и иностраних предузећа наменске индустрије.

#### 2.4.2. Поузданост мерних скала

Након имплементације дескриптивне статистичке анализе примењена је анализа Кронбах алфа (*Cronbach's alpha*) коефицијената за сваку од варијабли са циљем провере поузданости мерних скала пре имплементације корелационе и регресионе статистичке анализе кроз IBM SPSS. Табела 10. презентује резултате ове анализе.

Табела 10. Вредности Кронбах алфа коефицијената – поузданост констатација по кључним истраживачким варијаблама

| Кључне варијабле у истраживању                 | Вредност Кронбах алфа коефицијента | Број питања која чине скалу | Интерна конзистентност унутар скале |
|------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| Контекстуалне димензије организационог дизајна | 0,901                              | 12                          | Одлична                             |
| Структурне димензије организационог дизајна    | 0,858                              | 18                          | Добра                               |
| Интерна комуникација                           | 0,824                              | 3                           | Добра                               |
| Организациона интеграција                      | 0,878                              | 9                           | Добра                               |
| Квалитативни показатељи пословних перформанси  | 0,915                              | 15                          | Одлична                             |

Извор: Калкулација аутора<sup>69</sup>

Вредности Кронбах алфа коефицијанта анализиране су са аспекта препорука које је изнео Nunnally (1978):

- Мања од 5 – неприхватљива интерна конзистентност унутар скале.
- 0,5-0,6 – сиромашна интерна конзистентност унутар скале.
- 0,6-0,7 – упитна интерна конзистентност унутар скале.
- 0,7-0,8 – прихватљива интерна конзистентност унутар скале.
- 0,8-0,9 – добра интерна конзистентност унутар скале.
- Преко 0,9 – одлична интерна конзистентност унутар скале.

<sup>69</sup> Uedufy February 8, 2023, *How To Calculate Cronbach's Alpha in Excel*, <<https://uedufy.com/how-to-calculate-cronbachs-alpha-in-excel/>> (упутство коришћено за прелиминарну проверу поузданости скала након сређивања прикупљених података у Excelu, а пре обраде кроз SPSS (корелациону и регресиону анализу), а исто је засновано на препорукама Cronbach (1951) и Nunnally (1978)).

Табела 11. Вредности Кронбах алфа коефицијената – поузданост констатација по варијаблама од којих су сачињене кључне истраживачке варијабле (декомпонована табела бр. 10)

| Подваријабле                                                           | Вредност Кронбах алфа коефицијената | Број питања која чине скалу | Интерна конзистентност унутар скале |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| <b>Контекстуалне димензије организационог дизајна</b>                  |                                     |                             |                                     |
| Стратегија и циљеви                                                    | 0,889                               | 3                           | Добра                               |
| Величина предузећа и технологија производње                            | 0,880                               | 3                           | Добра                               |
| Окружење                                                               | 0,709                               | 3                           | Прихватљива                         |
| Организациона култура                                                  | 0,709                               | 3                           | Прихватљива                         |
| <b>Структурне димензије организационог дизајна</b>                     |                                     |                             |                                     |
| Специјализација                                                        | 0,717                               | 3                           | Прихватљива                         |
| Централизација                                                         | 0,757                               | 3                           | Прихватљива                         |
| Координација/контрола                                                  | 0,767                               | 3                           | Прихватљива                         |
| Формализација                                                          | 0,832                               | 3                           | Добра                               |
| Професионализам                                                        | 0,922                               | 3                           | Одлична                             |
| Радио персонала                                                        | 0,730                               | 3                           | Прихватљива                         |
| <b>Интерна комуникација</b>                                            |                                     |                             |                                     |
| Квалитет интерне комуникације                                          | 0,824                               | 3                           | Добра                               |
| <b>Организациона интеграција – димензије организационе интеграције</b> |                                     |                             |                                     |
| Интерна интеграција                                                    | 0,782                               | 3                           | Прихватљива                         |
| Интеграција са добављачима                                             | 0,817                               | 3                           | Добра                               |
| Интеграција са купцима                                                 | 0,870                               | 3                           | Добра                               |
| <b>Квалитативни показатељи пословних перформанси</b>                   |                                     |                             |                                     |
| Квалитет                                                               | 0,921                               | 3                           | Одлична                             |
| Флексибилност                                                          | 0,775                               | 3                           | Прихватљива                         |
| Трошкова ефикасност                                                    | 0,761                               | 3                           | Прихватљива                         |
| Испорука                                                               | 0,763                               | 3                           | Прихватљива                         |
| Иновације                                                              | 0,808                               | 3                           | Добра                               |

Извор: Калкулација аутора

Високу поузданост мерних скала потврђују вредности Кронбах алфе веће од 0,8 за сваку од мерних скала, што је сигнал добре (структурне димензије организационог дизајна, интерна комуникација и организациона интеграција) и одличне (контекстуалне димензије организационог дизајна и квалитативни показатељи пословних перформанси) интерне конзистентности унутар појединачних мерних скала. У оквиру табеле 11 су анализирани Кронбах алфа коефицијенти за све подваријабле у оквиру кључних (груписаних) истраживачких варијабли, при чему је за сваку од њих доказана поузданост мерних скала (вредност Кронбах алфа коефицијената изнад 0,7). Провера поузданости мерних скала вршена је одмах након сређивања прикупљених података у Excel-у, а добијени резултати били су сигнал оправданости даљих анализа односно посматраних варијабли кроз SPSS – корелациону и регресиону статистичку анализу.

#### 2.4.3. Корелациона статистичка анализа

Након анализе поузданости, водећи се полазним истраживачким моделом и дефинисаним хипотезама, спроведена је корелациона статистичка анализа са циљем идентификације веза које постоје између следећих група варијабли (Табеле 12-18):

- Контекстуалних и структурних димензија организационог дизајна.
- Контекстуалних димензија организационог дизајна и квалитативних показатеља пословних перформанси.

#### IV ДЕО – Емпијско истраживање

- Структурних димензија организационог дизајна и квалитативних показатеља пословних перформанси.
- Контекстуалних димензија организационог дизајна и интерне комуникације.
- Структурних димензија организационог дизајна и интерне комуникације.
- Интерне комуникације и организационе интеграције.
- Организационе интеграције и квалитативних показатеља пословних перформанси.

Табела 12. Резултати корелационе статистичке анализе – контекстуалне и структурне димензије организационог дизајна

|    | СЦ       | ВТ      | О       | ОК      | С       | Ц        | КК      | Ф       | П       | РП      |
|----|----------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|---------|
| СЦ | 1        | 0,752** | 0,453** | 0,676** | -0,214  | -0,478** | 0,483** | 0,562** | 0,427*  | 0,453** |
| ВТ | 0,752**  | 1       | 0,441** | 0,595** | -0,168  | -0,242   | 0,523** | 0,636** | 0,399*  | 0,457** |
| О  | 0,453**  | 0,441** | 1       | 0,456** | -0,109  | -0,026   | 0,479** | 0,412*  | 0,035   | 0,051   |
| ОК | 0,676**  | 0,595** | 0,456** | 1       | -0,020  | -0,225   | 0,755** | 0,768** | 0,658** | 0,651** |
| С  | -0,214   | -0,168  | -0,109  | -0,020  | 1       | 0,497**  | -0,042  | 0,105   | -0,032  | -0,103  |
| Ц  | -0,478** | -0,242  | -0,026  | -0,225  | 0,497** | 1        | 0,031   | -0,073  | -0,224  | -0,370* |
| КК | 0,483**  | 0,523** | 0,479** | 0,755** | -0,042  | 0,031    | 1       | 0,774** | 0,441** | 0,485** |
| Ф  | 0,562**  | 0,636** | 0,412*  | 0,768** | 0,105   | -0,073   | 0,774** | 1       | 0,616** | 0,602** |
| П  | 0,427*   | 0,399*  | 0,035   | 0,658** | -0,032  | -0,224   | 0,441** | 0,616** | 1       | 0,767** |
| РП | 0,453**  | 0,457** | 0,051   | 0,651** | -0,103  | -0,370*  | 0,485** | 0,602** | 0,767** | 1       |

\*\* статистички значајне корелације, уз могућност грешке 0,01

\*корелација статистички значајна, уз могућност грешке 0,05

Извор: Калкулација аутора

У табели 12 презентовани су резултати корелационе анализе контекстуалних и структурних димензија организационог дизајна. Све статистички значајне корелације означене су са \* ( $p \leq 0,05$ ) и \*\* ( $p \leq 0,01$ ). Водећи се препорукама које је установио *Cohen* (1988) за одређивање јачине корелација међу варијаблама<sup>70</sup>, може се закључити следеће:

- Дефинисани циљеви предузећа наменске индустрије и стратегија за имплементацију истих статистички значајно и позитивно корелирају са имплементацијом механизма координације/контроле ( $r=0,483$ ), формализацијом као карактеристиком организационе структуре ( $r=0,562$ ) и рацијом персонала ( $r=0,453$ ). Забележено је и постојање статистички значајне позитивне коорелације на релацији стратегија и циљеви – професионализам, али са могућношћу грешке од 0,05. Статистички значајна негативна коорелација постоји између ове контекстуалне димензије организационог дизајна и централизације као параметра организационе структуре ( $r=-0,478$ ). Све идентификоване статистички значајне корелације имају статус умерених ( $r > 0,30$ ), изузев корелације циљеви и стратегија – формализација која има статус јаке ( $r > 0,50$ ). Специјализација је једини параметар организационе структуре предузећа наменске индустрије који не корелира са циљевима и стратегијом као контекстуалном димензијом организационог дизајна.
- Величина предузећа наменске индустрије и њихова технологија производње статистички значајно и позитивно корелирају ( $p \leq 0,01$ ) са: механизмом координације/контроле ( $r=0,523$ ), формализацијом ( $r=0,636$ ) и рацијом персонала ( $r=0,457$ ). Може се, при  $p \leq 0,05$ , идентификовати и статистички значајна позитивна корелација на релацији величина предузећа/технологија производње – професионализам ( $r=0,399$ ). Статус јаких корелација имају корелације са формализацијом и механизмом координације/контроле, док остале корелације

<sup>70</sup> У умереном корелацијом сматрају се  $r$  вредности веће од 0,30, а јаком вредности  $r$  у распону 0,50-1,00.

имају статус умерених. Не постоји статистички значајна корелација величине предузећа и технологије производње са специјализацијом и централизацијом као параметрима организационе структуре.

- Окружење има статистички значајну, позитивну и умерену корелацију са 1) механизмом координације/контроле ( $r=0,479$ ) при  $p \leq 0,01$  и 2) при  $p \leq 0,05$  са формализацијом ( $r=0,412$ ). Не постоји статистички значајна корелација између окружења и других структурних димензија организационог дизајна.
- Организациона култура је контекстуална димензија организационог дизајна предузећа наменске индустрије која има статистички значајне, позитивне и најјаче корелације ( $p \leq 0,01$ ) са координацијом/контролом, формализацијом, професионализмом и рацијом персонала (све вредности  $r$  су веће од 0,50). Не постоји статистички значајна корелација организационе културе предузећа наменске индустрије са специјализацијом и централизацијом као параметрима организационе структуре,

Анализом података у табели 12. могуће је сагледати и однос између контекстуалних димензија, као и однос између структурних димензија организационог дизајна предузећа наменске индустрије. Закључци су следећи:

- Постоји статистички значајна корелација међу свим контекстуалним димензијама организационог дизајна анкетираних предузећа наменске индустрије, при чему статус најјачих корелација имају следеће: 1) циљеви и стратегија – величина предузећа и технологија производње ( $r=0,752$ ), 2) циљеви и стратегија – организациона култура ( $r=0,676$ ) и 3) величина предузећа и технологија производње – организациона култура ( $r=0,595$ ).
- Постоји статистички значајна и умерена корелација између специјализације и централизације као параметара организационе структуре предузећа наменске индустрије ( $r=0,497$ ), при чему ови параметри не корелирају статистички значајно са осталим параметрима организационе структуре, као ни са професионализмом и рацијом персонала.
- Статистички значајне корелације постоје између координације/контроле и формализације као параметара организационе структуре, као и ових параметара са професионализмом и рацијом персонала. Статус јаких корелација имају ( $r > 0,50$ ): 1) координација/контрола – формализација, 2) формализација – професионализам, 3) формализација – рацио персонала и 4) професионализам – рацио персонала.

Табела 13. презентује резултате корелационе статистичке анализе чији је циљ идентификација везе између контекстуалних димензија организационог дизајна и сваког од квалитативних показатеља пословних перформанси предузећа наменске индустрије: квалитета, флексибилности, трошковне ефикасности, испоруке и иновација. Анализом добијених резултата може се закључити следеће:

- Постоји статистички значајна међузависност између квалитативних показатеља пословних перформанси предузећа наменске индустрије. Јаке и позитивне везе су идентификоване између: 1) квалитета и флексибилности ( $r=0,715$ ), 2) квалитета и испоруке ( $r=0,521$ ), 3) флексибилности и трошковне ефикасности ( $r=0,531$ ), 4) флексибилности и испоруке ( $r=0,768$ ), 5) флексибилности и иновација ( $r=0,654$ ), 6) испоруке и иновација ( $r=0,672$ ). Идентификована је и статистички значајна и позитивна корелација између трошковне ефикасности и иновација ( $r=0,499$ ), при чему се вредност коефицијента корелације може заокружити на 0,50, што имплицира да ова веза има више статус јаке него умерене.



#### IV ДЕО – Емпиријско истраживање

- Циљеви и стратегија, као контекстуалне димензије организационог дизајна предузећа наменске индустрије, статистички значајно и позитивно корелирају са свим показатељима, изузев квалитета. Статус јаке везе има међузависност ове димензије са флексибилношћу ( $r=0,544$ ), док остале корелације имају статус умерених.
- Величина предузећа наменске индустрије и њихова технологија производње статистички значајно корелирају са свим квалитативним показатељима пословних перформанси (при чему је корелација са квалитетом статистички значајна при грешци 0,05), изузев трошковне ефикасности. Јака веза постоји између ове димензије и флексибилности ( $r=0,539$ ), док остале везе имају статус умерених.
- Окружење у коме послују предузећа наменске индустрије, као контекстуална димензија организационог дизајна, статистички значајно не корелира ни са једним квалитативним показатељем пословних перформанси.
- Организациона култура предузећа наменске индустрије статистички значајно и позитивно корелира са следећим квалитативним показатељима пословних перформанси: флексибилношћу, трошковном ефикасношћу, испоруком и иновацијама. Све корелације имају статус јаких ( $r>0,50$ ), изузев корелације ове димензије са трошковном ефикасношћу која се налази на горњој граници умерених корелација ( $r=0,479$ ).

Табела 13. Резултати корелационе статистичке анализе – контекстуалне димензије организационог дизајна и квалитативни показатељи пословних перформанси

|     | СЦ      | ВТ      | О       | ОК      | ПК      | ПФ      | ПТе     | ПИС     | ПИН     |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| СЦ  | 1       | 0,752** | 0,453** | 0,676** | 0,329   | 0,544** | 0,388** | 0,362*  | 0,455** |
| ВТ  | 0,752** | 1       | 0,441** | 0,595** | 0,354*  | 0,539** | 0,291   | 0,401*  | 0,428*  |
| О   | 0,453** | 0,441** | 1       | 0,456** | -0,048  | 0,197   | 0,226   | 0,291   | 0,194   |
| ОК  | 0,676** | 0,595** | 0,456** | 1       | 0,239   | 0,696** | 0,479** | 0,586** | 0,576** |
| ПК  | 0,329   | 0,354*  | -0,048  | 0,239   | 1       | 0,715** | 0,155   | 0,521** | 0,332   |
| ПФ  | 0,544** | 0,539** | 0,197   | 0,696** | 0,715** | 1       | 0,531** | 0,768** | 0,654** |
| ПТе | 0,388** | 0,291   | 0,226   | 0,479** | 0,155   | 0,531** | 1       | 0,560** | 0,499** |
| ПИС | 0,362*  | 0,401*  | 0,291   | 0,586** | 0,521** | 0,768** | 0,560** | 1       | 0,672** |
| ПИН | 0,455** | 0,428*  | 0,194   | 0,576** | 0,332   | 0,654** | 0,499** | 0,672** | 1       |

\*\* статистички значајне корелације, уз могућност грешке 0,01

\*корелација статистички значајна, уз могућност грешке 0,05

Извор: Калкулација аутора

Табела 14. Резултати корелационе статистичке анализе – структурне димензије организационог дизајна и квалитативни показатељи пословних перформанси

|     | С       | Ц       | КК      | Ф       | П       | РП      | ПК      | ПФ      | ПТе     | ПИС     | ПИН     |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| С   | 1       | 0,497** | -0,042  | 0,105   | -0,032  | -0,103  | -0,025  | 0,009   | -0,040  | 0,099   | 0,045   |
| Ц   | 0,497** | 1       | 0,031   | -0,073  | -0,224  | -0,370* | -0,261  | -0,267  | -0,264  | -0,286  | -0,307  |
| КК  | -0,042  | 0,031   | 1       | 0,774** | 0,441** | 0,485** | 0,225   | 0,665** | 0,313   | 0,522** | 0,351*  |
| Ф   | 0,105   | -0,073  | 0,774** | 1       | 0,616** | 0,602** | 0,431*  | 0,750** | 0,455** | 0,692** | 0,616** |
| П   | -0,032  | -0,224  | 0,441** | 0,616** | 1       | 0,767** | 0,635** | 0,718** | 0,178   | 0,439** | 0,472** |
| РП  | -0,103  | -0,370* | 0,485** | 0,602** | 0,767** | 1       | 0,527** | 0,752** | 0,287   | 0,470** | 0,505** |
| ПК  | -0,025  | -0,261  | 0,225   | 0,431*  | 0,635** | 0,527** | 1       | 0,715** | 0,155   | 0,521** | 0,332   |
| ПФ  | 0,009   | -0,267  | 0,665** | 0,750** | 0,718** | 0,752** | 0,715** | 1       | 0,531** | 0,768** | 0,654** |
| ПТе | -0,040  | -0,264  | 0,313   | 0,455** | 0,178   | 0,287   | 0,155   | 0,531** | 1       | 0,560** | 0,499** |
| ПИС | 0,099   | -0,286  | 0,522** | 0,692** | 0,439** | 0,470** | 0,521** | 0,768** | 0,560** | 1       | 0,672** |
| ПИН | 0,045   | -0,307  | 0,351*  | 0,616** | 0,472** | 0,505** | 0,332   | 0,654** | 0,499** | 0,672** | 1       |

\*\* статистички значајне корелације, уз могућност грешке 0,01

\*корелација статистички значајна, уз могућност грешке 0,05

Извор: Калкулација аутора

#### IV ДЕО – Емпиријско истраживање

Анализом резултата корелационе анализе која је имала за циљ идентификацију везе структурних димензија организационог дизајна и квалитативних показатеља пословних перформанси предузећа наменске индустрије (табела 14) могуће је констатовати следеће:

- Специјализација и централизација, као параметри организационе структуре предузећа наменске индустрије, статистички значајно не корелирају ни са једним од квалитативних показатеља пословних перформанси.
- Координација и контрола, као параметар организационе структуре предузећа наменске индустрије, статистички значајно, јако и позитивно корелира са следећим квалитативним показатељима пословних перформанси: флексибилношћу ( $r=0,665$ ) и испоруком ( $r=0,522$ ). Уз могућност грешке од 0,05, може се сматрати статистички значајном корелација овог параметра организационе структуре са иновацијама ( $r=0,351$ ).
- Формализација, као карактеристика организационе структуре анкетираних предузећа, статистички значајно ( $p \leq 0,01$ ) корелира са: флексибилношћу ( $r=0,750$  – јака веза), трошковном ефикасношћу ( $r=0,455$  – умерена веза), испоруком ( $r=0,692$  – јака веза) и иновацијама ( $r=0,616$  – јака веза). Уз могућност грешке од 0,05 може се сматрати статистички значајном корелација формализације и квалитета ( $r=0,431$ ).
- Професионализам, као структурна димензија предузећа наменске индустрије, има статистички значајну и позитивну везу са свим квалитативним показатељима пословних перформанси изузев трошковне ефикасности. Јаким корелацијама ( $r > 0,50$ ) сматрају се следеће: 1) професионализам – квалитет ( $r=0,635$ ) и 2) професионализам – флексибилност ( $r=0,718$ ). Везе професионализма са испоруком и иновацијама имају статус умерених ( $r < 0,50$ ).
- Рацио персонала статистички значајно не корелира само са трошковном ефикасношћу. Између ове структурне димензије организационог дизајна и осталих квалитативних показатеља пословних перформанси постоји статистички значајна и позитивна корелација. Статус јаких веза имају следеће: 1) рацио персонала – квалитет ( $r=0,527$ ), 2) рацио персонала – флексибилност ( $r=0,752$ ) и 3) рацио персонала – иновације ( $r=0,505$ ). Корелација на релацији рацио персонала – испорука има статус умерене корелације ( $r=0,470$ ).

Табела 15. Резултати корелационе статистичке анализе – контекстуалне димензије организационог дизајна и интерна комуникација

|    | СЦ      | ВТ      | О       | ОК      | ИК      |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|
| СЦ | 1       | 0,752** | 0,453** | 0,676** | 0,516** |
| ВТ | 0,752** | 1       | 0,441** | 0,595** | 0,440** |
| О  | 0,453** | 0,441** | 1       | 0,456** | 0,231   |
| ОК | 0,676** | 0,595** | 0,456** | 1       | 0,708** |
| ИК | 0,516** | 0,440** | 0,231   | 0,708** | 1       |

\*\* статистички значајне корелације, уз могућност грешке 0,01

\*корелација статистички значајна, уз могућност грешке 0,05

Извор: Калкулација аутора

Истовременом анализом резултата корелационе статистике који су презентовани у табелама 15 и 16 могуће је извести закључак да постоји повезаност на релацији димензије организационог дизајна – квалитет интерне комуникације, при чему немају све димензије утицај на интерну комуникацију. Када је реч о контекстуалним димензијама организационог дизајна, може се констатовати да само окружење статистички значајно не корелира са интерном комуникацијом (табела 15). Анализом везе структурних димензија организационог дизајна и интерне комуникације уочава се да не постоји

#### IV ДЕО – Емпиријско истраживање

статистички значајна корелација на релацијама (табела 16): 1) специјализација (параметар организационе структуре) – интерна комуникација и 2) централизација (параметар организационе структуре) – интерна комуникација. Статистички значајне корелације (презентоване у табелама 15 и 16) доминантно имају статус јаких, док статус умерених имају: 1) величина предузећа и технологија производње – интерна комуникација ( $r=0,440$ ) и 2) професионализам – интерна комуникација ( $r=0,486$ ).

Табела 16. Резултати корелационе статистичке анализе – структурне димензије организационог дизајна и интерна комуникација

|    | С       | Ц       | КК      | Ф       | П       | РП      | ИК      |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| С  | 1       | 0,497** | -0,042  | 0,105   | -0,032  | -0,103  | -0,142  |
| Ц  | 0,497** | 1       | 0,031   | -0,073  | -0,224  | -0,370* | -0,284  |
| КК | -0,042  | 0,031   | 1       | 0,774** | 0,451** | 0,485** | 0,781** |
| Ф  | 0,105   | -0,073  | 0,774** | 1       | 0,616** | 0,602** | 0,640** |
| П  | -0,032  | -0,224  | 0,451** | 0,616** | 1       | 0,767** | 0,486** |
| РП | -0,103  | -0,370* | 0,485** | 0,602** | 0,767** | 1       | 0,618** |
| ИК | -0,142  | -0,284  | 0,781** | 0,640** | 0,486** | 0,618** | 1       |

\*\* статистички значајне корелације, уз могућност грешке 0,01

\*корелација статистички значајна, уз могућност грешке 0,05

Извор: Калкулација аутора

Табела 17. анализира однос на релацији интерна комуникација – димензије организационе интеграције предузећа наменске индустрије. Може се констатовати постојање статистички значајних и позитивних веза између успостављања ефикасне и ефективне (квалитетне) интерне комуникације и сваке од димензија организационе интеграције: интерне интеграције, интеграције са добављачима и интеграције са купцима. Истовремено се уочава постојање статистички значајних веза између свих димензија организационе интеграције. Статус јаких веза ( $r>0,50$ ) имају следеће: 1) интерна комуникација – интерна интеграција и 2) интерна комуникација – интеграција са купцима. Међузависност на релацији интерна комуникација – интеграција са добављачима има статус статистички значајне и умерене.

Табела 17. Резултати корелационе статистичке анализе – интерна комуникација и организациона интеграција

|     | ИК      | ИИ      | ИД      | ИКу     |
|-----|---------|---------|---------|---------|
| ИК  | 1       | 0,616** | 0,408*  | 0,610** |
| ИИ  | 0,616** | 1       | 0,759** | 0,454** |
| ИД  | 0,408*  | 0,759** | 1       | 0,364*  |
| ИКу | 0,610** | 0,454** | 0,364*  | 1       |

\*\* статистички значајне корелације, уз могућност грешке 0,01

\*корелација статистички значајна, уз могућност грешке 0,05

Извор: Калкулација аутора

Табела 18. Резултати корелационе статистичке анализе – организациона интеграција и квалитативни показатељи пословних перформанси

|     | ИИ      | ИД      | ИКу     | ПК      | ПФ      | ПТе     | ПИс     | ПИн     |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| ИИ  | 1       | 0,759** | 0,454** | 0,216   | 0,617** | 0,357*  | 0,738** | 0,564** |
| ИД  | 0,759** | 1       | 0,364** | 0,236   | 0,639** | 0,570** | 0,798** | 0,553** |
| ИКу | 0,454** | 0,364** | 1       | 0,018   | 0,400*  | 0,340*  | 0,346*  | 0,451** |
| ПК  | 0,216   | 0,236   | 0,018   | 1       | 0,715** | 0,155   | 0,521** | 0,332   |
| ПФ  | 0,617** | 0,639** | 0,400*  | 0,715** | 1       | 0,531** | 0,768** | 0,654** |

#### IV ДЕО – Емпиријско истраживање

|     |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| ПТе | 0,357*  | 0,570** | 0,340*  | 0,155   | 0,531** | 1       | 0,560** | 0,499** |
| ПИС | 0,738** | 0,798** | 0,346*  | 0,521** | 0,768** | 0,560** | 1       | 0,672** |
| ПИН | 0,564** | 0,553** | 0,451** | 0,332   | 0,654** | 0,499** | 0,672** | 1       |

\*\* статистички значајне корелације, уз могућност грешке 0,01

\*корелација статистички значајна, уз могућност грешке 0,05

Извор: Калкулација аутора

Међузависност на релацији димензије организационе интеграције – квалитативни показатељи пословних перформанси предузећа наменске индустрије анализирана је преко корелације чији су резултати презентовани у табели 18. Закључци су следећи:

- Интерна интеграција статистички значајно и позитивно корелира са свим показатељима пословних перформанси, изузев квалитета. Све корелације имају статус јаких, сем корелације на релацији интерна интеграција – трошкова ефикасност ( $r < 0,50$  при ризику грешке 0,05).
- Интеграција са добављачима статистички значајно, позитивно и јако корелира са свим квалитативним показатељима пословних перформанси предузећа наменске индустрије, изузев са квалитетом.
- Интеграција са купцима статистички значајно, умерено и позитивно корелира са свим показатељима перформанси (све вредности коефицијената корелације су мање од 0,50), изузев са квалитетом.

#### 2.4.4. Регресиона статистичка анализа

Након корелационе анализе спроведена је вишеструка регресиона статистичка анализа са циљем идентификације:

- Утицај контекстуалних димензија организационог дизајна предузећа наменске индустрије на структурне димензије.
- Утицај контекстуалних дизајна предузећа наменске индустрије на квалитативне показатеље пословних перформанси.
- Утицај структурних димензија организационог дизајна на квалитативне показатеље пословних перформанси предузећа наменске индустрије.
- Утицај контекстуалних димензија организационог дизајна на квалитет интерне комуникације у предузећима наменске индустрије.
- Утицај структурних димензија димензија организационог дизајна на квалитет интерне комуникације у предузећима наменске индустрије.
- Утицај квалитета интерне комуникације на организациону интеграцију предузећа наменске индустрије.
- Типа посредничке улоге интерне комуникације и организационе интеграције у односу димензија организационог дизајна и квалитативних показатеља пословних перформанси предузећа наменске индустрије.

Најпре је анализиран утицај контекстуалних димензија организационог дизајна на структурне димензије (табела 19). Модел је статистички значајан ( $p < 0,01$ ) и објашњава 55,7% варијансе зависне променљиве ( $R^2 = 0,557$ ). Све VIF вредности су мање од 10, што указује на задовољење услова одсуства мултиколинearности. Статистички значајан утицај на структурне димензије организационог дизајна имају следеће контекстуалне димензије: 1) *организациона култура* ( $p < 0,01$ ) и 2) *стратегија и циљеви пословања* ( $p < 0,05$ ).

#### IV ДЕО – Емпиријско истраживање

Табела 19. Регресиона статистичка анализа – контекстуалне димензије организационог дизајна независна варијабла, структурне димензије зависна варијабла

|                                             | Нестандардизовани коефицијенти |             | Стандардизовани коефицијенти | t      | Sig.           | VIF   |
|---------------------------------------------|--------------------------------|-------------|------------------------------|--------|----------------|-------|
|                                             | B                              | Стд. грешка | Beta                         |        |                |       |
| Стратегија и циљеви                         | -0,235                         | 0,110       | -0,449                       | -2,146 | <b>0,040**</b> | 2,861 |
| Величина предузећа и технологија производње | 0,197                          | 0,135       | 0,281                        | 1,461  | 0,155          | 2,424 |
| Окружење                                    | -0,076                         | 0,089       | -0,122                       | -0,852 | 0,401          | 1,352 |
| Организациона култура                       | 0,594                          | 0,118       | 0,876                        | 5,037  | <b>0,000*</b>  | 1,982 |

\*статистички значајан утицај  $p \leq 0,01$

\*\*статистички значајан утицај  $p \leq 0,05$

Извор: Калкулација аутора

У следећем кораку је анализиран утицај контекстуалних димензија организационог дизајна на квалитативне показатеље пословних перформанси (табела 20). Модел је статистички значајан ( $p \leq 0,01$ ) и објашњава 45,80% варијансе зависне променљиве ( $R^2=0,458$ ). Све VIF вредности су мање од 10, што указује на задовољење услова одсуства мултиколинеарности. Иако модел објашњава мање од 50% варијансе зависне променљиве његова статистичка значајност указује да исти завређује пажњу. У резултатима регресије *организациона култура* се издвојила као једина контекстуална димензија са статистички значајним утицајем на квалитативне показатеље пословних перформанси ( $p \leq 0,01$ ).

Табела 20. Регресиона статистичка анализа – контекстуалне димензије организационог дизајна независна варијабла, квалитативни показатељи пословних перформанси зависна варијабла

|                                             | Нестандардизовани коефицијенти |             | Стандардизовани коефицијенти | t      | Sig.          | VIF   |
|---------------------------------------------|--------------------------------|-------------|------------------------------|--------|---------------|-------|
|                                             | B                              | Стд. грешка | Beta                         |        |               |       |
| Стратегија и циљеви                         | 0,057                          | 0,152       | 0,087                        | 0,375  | 0,710         | 2,861 |
| Величина предузећа и технологија производње | 0,182                          | 0,186       | 0,208                        | 0,977  | 0,336         | 2,424 |
| Окружење                                    | -0,138                         | 0,123       | -0,178                       | -1,119 | 0,272         | 1,352 |
| Организациона култура                       | 0,454                          | 0,163       | 0,535                        | 2,781  | <b>0,009*</b> | 1,982 |

\*статистички значајан утицај  $p \leq 0,01$

Извор: Калкулација аутора

Након анализе утицаја контекстуалних димензија организационог дизајна предузећа наменске индустрије на квалитативне показатеље пословних перформанси, спроведена је анализа утицаја структурних димензија на исту зависну варијаблу (табела 21). Модел је статистички значајан ( $p \leq 0,01$ ) и објашњава 68,30% варијансе зависне променљиве ( $R^2=0,683$ ). Све VIF вредности су мање од 10, што указује на задовољење услова одсуства мултиколинеарности. Резултати су показали да само формализација, као карактеристика организационе структуре, има статистички значајан утицај на квалитативне показатеље пословних перформанси предузећа наменске индустрије, али при  $p \leq 0,05$ .

#### IV ДЕО – Емпијско истраживање

Табела 21. Регресиона статистичка анализа – структурне димензије организационог дизајна независна варијабла, квалитативни показатељи пословних перформанси зависна варијабла

|                       | Нестандардизовани коефицијенти |             | Стандардизовани коефицијенти | t      | Sig.           | VIF   |
|-----------------------|--------------------------------|-------------|------------------------------|--------|----------------|-------|
|                       | B                              | Стд. грешка | Beta                         |        |                |       |
| Специјализација       | 0,086                          | 0,095       | 0,121                        | 0,906  | 0,373          | 1,517 |
| Централизација        | -0,179                         | 0,090       | -0,282                       | -1,981 | 0,058          | 1,723 |
| Координација/контрола | -0,023                         | 0,166       | -0,025                       | -0,138 | 0,891          | 2,888 |
| Формализација         | 0,456                          | 0,172       | 0,545                        | 2,652  | <b>0,013**</b> | 3,602 |
| Професионализам       | 0,109                          | 0,112       | 0,174                        | 0,976  | 0,338          | 2,715 |
| Рацио персонала       | 0,092                          | 0,143       | 0,121                        | 0,643  | 0,526          | 3,040 |

\*\*статистички значајан утицај  $p \leq 0,05$

Извор: Калкулација аутора

Анализа посредничке улоге интерне комуникације у односу димензија организационог дизајна предузећа наменске индустрије и њихових квалитативних показатеља пословних перформанси тема је следећег сегмента регресионе анализе. У следећим корацима прво је сагледан утицај контекстуалних димензија на показатеље перформанси, а затим и утицај структурних димензија (табеле 22 и 23). Оба модела имају статус статистички значајних ( $p \leq 0,01$ ). Модел приказан у табели 22 објашњава 51,8% варијансе интерне комуникација као зависне променљиве ( $R^2=0,518$ ), а модел у табели 23 објашњава 73,40% варијансе ( $R^2=0,734$ ). Организациона култура (контекстуална димензија) и координација/контрола (параметар организационе структуре - структурна димензија) су одреднице организационог дизајна са највећим утицајем на квалитет (успостављање ефикасне и ефективне) интерне комуникације у анкетираним предузећима наменске индустрије.

Табела 22. Регресиона статистичка анализа – контекстуалне димензије организационог дизајна независна, интерна комуникација зависна варијабла

|                                             | Нестандардизовани коефицијенти |             | Стандардизовани коефицијенти | t      | Sig.          | VIF   |
|---------------------------------------------|--------------------------------|-------------|------------------------------|--------|---------------|-------|
|                                             | B                              | Стд. грешка | Beta                         |        |               |       |
| Стратегија и циљеви                         | 0,088                          | 0,198       | 0,096                        | 0,443  | 0,661         | 2,861 |
| Величина предузећа и технологија производње | 0,016                          | 0,244       | 0,013                        | 0,064  | 0,949         | 2,424 |
| Окружење                                    | -0,146                         | 0,161       | -0,136                       | -0,908 | 0,371         | 1,352 |
| Организациона култура                       | 0,820                          | 0,213       | 0,698                        | 3,844  | <b>0,001*</b> | 1,982 |

\*статистички значајан утицај  $p \leq 0,01$

Извор: Калкулација аутора

Табела 23. Регресиона статистичка анализа – структурне димензије организационог дизајна независна, интерна комуникација зависна варијабла

|                       | Нестандардизовани коефицијенти |             | Стандардизовани коефицијенти | t      | Sig.          | VIF   |
|-----------------------|--------------------------------|-------------|------------------------------|--------|---------------|-------|
|                       | B                              | Стд. грешка | Beta                         |        |               |       |
| Специјализација       | 0,054                          | 0,095       | 0,121                        | 0,906  | 0,373         | 1,517 |
| Централизација        | -0,179                         | 0,090       | -0,282                       | -1,981 | 0,058         | 1,723 |
| Координација/контрола | -0,023                         | 0,166       | -0,025                       | -0,138 | 0,891         | 2,888 |
| Формализација         | 0,456                          | 0,172       | 0,545                        | 2,652  | <b>0,013*</b> | 3,602 |
| Професионализам       | 0,109                          | 0,112       | 0,174                        | 0,976  | 0,338         | 2,715 |
| Рацио персонала       | 0,092                          | 0,143       | 0,121                        | 0,643  | 0,526         | 3,040 |

\*статистички значајан утицај  $p \leq 0,01$

Извор: Калкулација аутора

Пре анализе целокупног истраживачког модела (приказаног на слици 29), спроведена је провера статистичког значаја утицаја интерне комуникације на организациону интеграцију предузећа из домена наменске индустрије (табела 24). Константовано је да модел завређује пажњу, иако објашњава 41,9% варијансе зависне променљиве ( $R^2=0,419$ ), јер има статус статистички значајног модела ( $p \leq 0,01$ ). Доказано је да интерна комуникација има статистички значајан утицај на димензије организационе интеграције анкетираних предузећа наменске индустрије ( $p \leq 0,01$ ). Након анализе међузависности на релацији интерна комуникација-организациона интеграција, сагледан је и утицај организационе интеграције на квалитативне показатеље пословних перформанси (табела 25). Овај модел објашњава 45,2% варијансе зависне променљиве ( $R^2=0,452$ ) и статистички је значајан ( $p \leq 0,01$ ). Резултати регресионе анализе доказали су да димензије организационе интеграције (сумирано) статистички значајно детерминишу квалитативне показатеље пословних перформанси ( $p \leq 0,01$ ), при чему интеграција са добављачима има статистички највећи утицај (табела 26). Доказан је и статистички значајан утицај на релацији димензије организационог дизајна - организациона интеграција (модел је статистички значајан и објашњава 35,6% варијансе зависне променљиве – табела 27), као и статистички значајан утицај интерне комуникације на квалитативне показатеље пословних перформанси (модел је статистички значајан и објашњава 22,2% варијансе зависне променљиве – табела 28).

Табела 24. Регресиона статистичка анализа – интерна комуникација независна, организациона интеграција зависна варијабла

|                      | Нестандардизовани коефицијенти |             | Стандардизовани коефицијенти | t     | Sig.          |
|----------------------|--------------------------------|-------------|------------------------------|-------|---------------|
|                      | B                              | Стд. грешка | Beta                         |       |               |
| Интерна комуникација | 0,342                          | 0,071       | 0,647                        | 4,798 | <b>0,000*</b> |

\*статистички значајан утицај  $p \leq 0,01$

Извор: Калкулација аутора



#### IV ДЕО – Емпиријско истраживање

Табела 25. Регресиона статистичка анализа – организациона интеграција независна, квалитативни показатељи пословних перформанси зависна варијабла

|                           | Нестандардизовани коефицијенти |             | Стандардизовани коефицијенти | t     | Sig.          |
|---------------------------|--------------------------------|-------------|------------------------------|-------|---------------|
|                           | B                              | Стд. грешка | Beta                         |       |               |
| Организациона интеграција | 0,916                          | 0,178       | 0,672                        | 5,138 | <b>0,000*</b> |

\*статистички значајан утицај  $p \leq 0,01$

Извор: Калкулација аутора

Табела 26. Регресиона статистичка анализа – димензије организационе интеграције независна, квалитативни показатељи пословних перформанси зависна варијабла

|                            | Нестандардизовани коефицијенти |             | Стандардизовани коефицијенти | t     | Sig.           | VIF   |
|----------------------------|--------------------------------|-------------|------------------------------|-------|----------------|-------|
|                            | B                              | Стд. грешка | Beta                         |       |                |       |
| Интерна интеграција        | 0,230                          | 0,242       | 0,200                        | 0,951 | 0,349          | 2,582 |
| Интеграција са добављачима | 0,500                          | 0,207       | 0,486                        | 2,415 | <b>0,022**</b> | 2,362 |
| Интеграција са купцима     | 0,120                          | 0,183       | 0,096                        | 0,654 | 0,518          | 1,261 |

\*\*статистички значајан утицај  $p \leq 0,05$

Извор: Калкулација аутора

Табела 27. Регресиона статистичка анализа – димензије организационог дизајна независна, организациона интеграција зависна варијабла

|                                  | Нестандардизовани коефицијенти |             | Стандардизовани коефицијенти | t     | Sig.          |
|----------------------------------|--------------------------------|-------------|------------------------------|-------|---------------|
|                                  | B                              | Стд. грешка | Beta                         |       |               |
| Димензије организационог дизајна | 0,550                          | 0,131       | 0,597                        | 4,204 | <b>0,000*</b> |

\*статистички значајан утицај  $p \leq 0,01$

Извор: Калкулација аутора

Табела 28. Регресиона статистичка анализа – интерна комуникација независна, квалитативни показатељи пословних перформанси зависна варијабла

|                      | Нестандардизовани коефицијенти |             | Стандардизовани коефицијенти | t     | Sig.          |
|----------------------|--------------------------------|-------------|------------------------------|-------|---------------|
|                      | B                              | Стд. грешка | Beta                         |       |               |
| Интерна комуникација | 0,340                          | 0,112       | 0,471                        | 3,019 | <b>0,005*</b> |

\*статистички значајан утицај  $p \leq 0,01$

Извор: Калкулација аутора

Напокон је анализиран цео истраживачки модел са циљем идентификације посредничке улоге коју статистички значајна међузависност интерне комуникације и димензија организационе интеграције има у односу на релацији димензије организационог дизајна – квалитативни показатељи пословних перформанси. Закључци су следећи (табела 29):

- Модел је статистички значајан при  $p \leq 0,01$ .

#### IV ДЕО – Емпиријско истраживање

- Модел објашњава 57,8% варијансе зависне променљиве – квалитативних показатеља пословних перформанси анкетираних предузећа наменске индустрије ( $R^2=0,578$ ).
- Димензије организационог дизајна предузећа наменске индустрије и њихова организациона интеграција имају статистички значајан утицај на квалитативне показатеље пословних перформанси као зависну варијаблу при  $p \leq 0,01$ . Дакле, независна варијабла (димензије организационог дизајна) има статистички значајан утицај, како на медијаторску (организациона интеграција), тако и на зависну варијаблу. Идентификован је и статистички значајан утицај медијаторске на зависну варијаблу. Паралелним анализама резултата свих регресија може се закључити да организациона интеграција има *делимично медијаторску улогу у односу организациони дизајн – квалитативни показатељи перформанси* (укључивањем медијаторске варијабле независна варијабла задржала статистичку значајност). Такође се може закључити да организациона интеграција има *потпуну медијаторску улогу у односу квалитета интерне комуникације и квалитативних показатеља пословних перформанси* јер је укључивањем медијаторске варијабле у овај модел интерна комуникација изгубила статистички значајан утицај.

Табела 29. Регресиона анализа (табела регресионих коефицијената) – провера целокупног полазног истраживачког модела

|                                  | Нестандардизовани коефицијенти |             | Стандардизовани коефицијенти | t      | Sig.          | VIF   |
|----------------------------------|--------------------------------|-------------|------------------------------|--------|---------------|-------|
|                                  | B                              | Стд. грешка | Beta                         |        |               |       |
| Димензије организационог дизајна | 0,609                          | 0,205       | 0,485                        | 2,970  | <b>0,006*</b> | 1,895 |
| Интерна комуникација             | -0,112                         | 0,124       | -0,155                       | -0,904 | 0,373         | 1,927 |
| Организациона интеграција        | 0,659                          | 0,223       | 0,484                        | 2,960  | <b>0,006*</b> | 1,898 |

\*статистички значајан утицај  $p \leq 0,01$

Извор: Калкулација аутора

Паралелном анализом резултата претходно спроведених регресионих анализа са финалном анализом изводи се закључак о верификацији полазног истраживачког модела (приказаног на слици 29), уз напомену да међузависност на релацији квалитет интерне комуникације – димензије организационе интеграције има значајну посредничку улогу у утицају димензија организационог дизајна на квалитативне показатеље пословних перформанси. Чињеница да је модел статистички значајан и објашњава 57,8% варијансе зависне променљиве чини исти вредним пажње. Истовремено, важно је будућим истраживањима на ову тему сугерисати значај идентификације и анализе додатних фактора који детерминишу претходне описане међузависности како би се повећао проценат објашњења квалитативних показатеља пословних перформанси као зависне варијабле.

## 2.5. Дискусија добијених резултата истраживања

Резултати корелационе статистичке анализе указали су на постојање и јачину везе међу димензијама организационог дизајна и квалитативних показатеља пословних перформанси предузећа наменске индустрије. Регресионом анализом је истраживање ове међузависности продубљено ради идентификације димензија организационог дизајна које имају статистички значајан утицај на квалитативне показатеље пословних перформанси, уз посебан осврт на посредничку улогу интерне комуникације и организационе интеграције у овој међузависности. Анализом резултата спроведених статистичких анализа изводе се закључци о полазним истраживачким хипотезама.

**Хипотеза 1 (X1):** Постоји статистички значајан утицај контекстуалних (стратегија и циљеви, величина предузећа и технологија производње, окружење и организациона култура) на структурне димензије организационог дизајна предузећа – **ДЕЛИМИЧНО ПРИХВАЋЕНА ХИПОТЕЗА.**

Хипотеза 1а: Контекстуалне димензије организационог дизајна предузећа имају статистички значајан утицај на параметре организационе структуре – **делимично прихваћена хипотеза.**

Хипотеза 1б: Контекстуалне димензије организационог дизајна предузећа имају статистички значајан утицај на професионализам као структурну димензију организационог дизајна – **делимично прихваћена хипотеза.**

Хипотеза 1ц: Контекстуалне димензије организационог дизајна предузећа имају статистички значајан утицај на рацио персонала као структурну димензију организационог дизајна – **делимично прихваћена хипотеза.**

Доказан је статистички значајан утицај већине контекстуалних димензија организационог дизајна на већину структурних димензија (изузев специјализације и централизације као параметара организационе структуре). Истакнут је директан однос између свих подваријабли две кључне варијабле, изузев утицаја подваријабле „окружење“ на подваријабле структурних димензија. Међутим, „окружење“ детерминише све друге контекстуалне димензије организационог дизајна, због чега је могуће идентификовати постојање индиректне везе ове подваријабле са организационом структуром, професионализмом и рацио персонала.

Резултати корелационе статистичке анализе доказали су постојање *статистички значајне и позитивне везе* на релацији контекстуалне димензије организационог дизајна предузећа наменске индустрије и следеће структурне димензије: 1) *координација и контрола* као параметар организационе структуре, 2) *формализација* као карактеристика организационе структуре, 3) *професионализам* (изузев окружења) и 4) *рацио персонала* (изузев окружења). *Није идентификована статистички значајна веза* на релацији контекстуалне димензије организационог дизајна – *специјализација* и контекстуалне димензије – *централизација*, али је идентификована статистички значајна позитивна веза на релацији специјализација – централизација. *Организациона култура* се, резултатима корелационе статистичке анализе, издвојила као контекстуална димензија са најјачим позитивним везама за претходно побројаним структурним димензијама организационог дизајна. До истог резултата је дошла и регресиона анализа ( $p \leq 0,01$ ). Идентификован је и значајан утицај стратегије и циљева ( $p \leq 0,05$ ) на структурне димензије организационог дизајна. Модел који анализира утицај контекстуалних на структурне димензије организационог дизајна предузећа наменске индустрије је статистички значајан ( $p \leq 0,01$ ).

Специфичности међузависности на релацији контекстуалне - структурне димензије организационог дизајна предузећа наменске индустрије су следеће:

- Централизација и специјализација, као параметри организационе структуре, су уско повезани и детерминисани самом природом делатности и чињеницом да је овај сегмент привреде под високим степеном контроле свих држава на глобалном нивоу. Дескриптивном статистиком је утврђено да предузећа из овог индустријског сектора доминантно имплементирају комбинацију значајан степен вертикалне централизације – средњи ниво хоризонталне централизације – висока хоризонтална специјализација – средња вертикална специјализација, независно од власничке структуре, седишта предузећа и специфичности контекстуалних димензија.
- Циљеви и стратегија који се дефинишу на нивоу предузећа наменске индустрије (резултатима корелационе и регресионе анализе): 1) детерминишу комбинацију механизма координације и контроле за праћење њихове имплементације, 2) захтевају подршку формализације засноване на захтевима QMS-а и стандарда ISO 9001 и 3) захтевају планирање и реализацију програма обука/усавршавања запослених као носиоца процеса и покретача реализације циљних перформанси истих. Координација/контрола и формализација су важни фактори успеха у планирању и праћењу реализације циљних перформанси за сваки од процеса (нпр. убрзање коефицијента обрта залиха као циљна перформансе процеса набавке (усклађена са циљем ликвидности на нивоу предузећа) и процедура планирања набавке као средство за генерисање успеха у реализацији овог циља). Део циљева сваког од процеса односи се на усавршавања и обуке запослених који су носиоци процеса. Све обуке се, према захтевима QMS-а, планирају, реализују и прате са аспекта успеха у достизању циљних перформанси у домену усавршавања кадрова (корелациона анализа је то исказала постојањем статистички значајне и јаке позитивне везе између формализације, која је базирана на поштовању QMS процедура и стандарда ISO 9001, и професионализма). Претходно наведене међузависности директно се одражавају на међузависност на релацији циљеви и стратегија – рацио персонала јер се реализацијом циљних перформанси у домену обуке/усавршавања кадрова у предузећима наменске индустрије директно утиче на пораст удела стручног кадра у укупној структури запослених (корелациона анализа је ово приказала статистички значајаном везом између ове две варијабле).
- Величина предузећа наменске индустрије и њихова технологија производње статистички значајно корелирају са механизмом координације/контроле и степеном формализације, а у седишту ове међузависности налазе се QMS процедуре за сваки од процеса. Процес Производње (оперативна/техничка припрема и реализације производње) детерминисан је бројем запослених, вредношћу опреме коју је потребно ангажовати (детерминанте величине предузећа) и технологијом производње НВО робе. Нпр. оперативна/техничка припрема и реализација производње пиштољске и пушчане муниције захтевају имплементацију различитих технологија (уз опрему различите вредности) и ангажовање различитог броја запослених, што директно утиче на механизме координације/контроле и QMS процедуре за сваки од ова два типа производње. Исто се може евидентирати и код процеса Контроле квалитета. Стандарди верификације стратешких сировина и НВО финалних производа детерминисани су стандардима у зависности од имплементираних технологија. Нпр. чаура метка се може произвести из месингане шипке или месинганог чанчета (две технологије) које захтевају ангажовање различитог броја радника и опреме различите вредности. Оба сегмента производње подлежу различитим

процедурама улазне верификације (са аспекта набавке месинганих сировина) и крајње верификације готовог НВО производа (са аспекта сировина и имплементираних технологија). Величина предузећа (са аспекта броја запослених, вредности опреме и прихода) детерминише производни програм предузећа, тј. да ли ће предузеће примењивати једну или комбинацију технологија производње – нпр. да ли ће производити само малокалибарску муницију или ће производити и карабинску (пушчану) муницију. Исто се може применити и на припадајуће оружје. Резултати корелационе анализе доказали су постојање статистички значајне међузависности између ове контекстуалне димензије и професионализма, што се прелива и на ратио стручног кадра. Од одредница величине предузећа (пре свега броја запослених и прихода) и технологије производње зависи да ли ће предузеће моћи да финансира програме обуке, које програме ће да финансира и који број запослених ће проћи обуку. Истовремено, број запослених, опрема која се користи и технологија производње детерминишу кадровску структуру и потребну стручност кадрова, а утицај на професионализам се прелива на ратио персонала преко пораста удела стручних кадрова у укупној структури запослених. Нпр. производња муниције, каписле и барута захтева кадровску структуру у којој значајан удео заузимају машински инжењери који су стручни у домену балистике. Ови инжењери стално пролазе програме обуке (управљање балистичком опремом и нове технике тестирања НВО перформанси), чиме се повећава њихова стручност, а самим тим и унапређује кадровска структура предузећа наменске индустрије.

- Окружење, према резултатима корелационе статистичке анализе, детерминише циљеве и стратегију пословања, имплементацију технологије производње (нарочито конкурентски потези у овом домену) и организациону културу анкетираних предузећа наменске индустрије (вредности које су оријентисане ка брзом и ефикасном одговору на све изазове из окружења и технолошким развојем). Ова димензија статистички значајно, позитивно и умерено корелира са координацијом/контролом и формализацијом као одредницама организационе структуре ( $r < 0,50$ ). QMS захтева од предузећа наменске индустрије (која послују у складу са захтевима ISO 9001 стандарда) детаљну анализу окружења преко регистра ризика за сваки од процеса: 1) идентификацију ризика, 2) вредновање ризика, 3) дефинисање мера третирања, 4) координацију и контролу имплементације дефинисаних мера (преплитање са формализацијом – процедурама одговора на ризике) и 5) дефинисање корективних и превентивних мера за наредну пословну годину. Нпр. дисрупције у глобалним ланцима снабдевања су екстерни ризик који је угрозио пословање предузећа наменске индустрије (нарочито 1) нитроцелулозе - сировина за барут, 2) олова и платиниране траке – сировине за муницију и 3) логистичких проблема за отпрему финалних НВО производа на глобалном нивоу (отежана резервација и кашњење бродова). Многа предузећа су овај ризик препознала у склопу управљања процесима Набавка и Продаја, вредновала га као „велики“ и дефинисала мере одговора (у складу са формализацијом у домену менаџмента ризицима). Мере су углавном засноване на унапређењима у менаџменту односа са добављачима (развој партнерских односа у циљу минимизирања кашњења испорука стратешких сировина) и менаџмента односа са купцима (развој партнерских односа са купцима који ће резултирати обостраним разумевањима свих проблема и проналасцима компромисних решења) како би се минимизирали негативни ефекти, при чему постоји јасно дефинисана процедура у оквиру координације и контроле спровођења ових мера (ова процедура је део процедура управљања

процесима Набавка и Продаја). У анкетираним предузећима оперативни и топ менаџмент се баве анализом интерног и екстерног окружења, уз уважавање QMS захтева у овој области. Обуке у домену менаџмента ризицима оријентисане су на ове категорије запослених и спроводе се када дође до измена у захтевима QMS-а и EFQM/FQCE критеријума пословне изврсности у овој области, што је веома ретко. Управо су због овога и очекивани резултати статистичких анализа о непостојању везе између окружења и професионализма, што се прелива и на рацио персонала у овом сегменту привреде.

- Организациона култура се, резултатима корелационе и регресионе статистичке анализе, издвојила као контекстуална димензија организационог дизајна са статистички значајним и најјачим утицајем на координацију/контролу, формализацију, професионализам и рацио персонала у анкетираним предузећима наменске индустрије. Систем вредности који је усмерен ка техничко-технолошком развоју, фер награђивању запослених и стимулisanу њиховог тимског рада директно 1) олакшава координацију и контролу рада запослених, 2) генерише поштовање и успешну имплементацију захтева QMS-а и ISO 9001 од стране запослених (на којима се базира формализација), 3) опредељује оријентисаност предузећа ка усавршавању запослених (обуке и формално образовање) у циљу генерисања њихове сатисфакције и 4) утиче, преко утицаја на професионализам, на повећање удела стручног кадра у укупној структури запослених. Организациона култура која је оријентисана ка запосленима важан је фактор њихове мотивације да дају свој максимум у тимском раду и допринесу технолошком развоју анкетираних предузећа наменске индустрије (што су потврдили резултати дескриптивне статистике). Тимски рад балистичких, машинских и технолошко-металуршких инжењера кључ је увођења и успешне имплементација техничко-технолошких иновација у свим сегментима наменске индустрије деценијама уназад. Претходно побројане димензије организационе културе су, уз брз и ефикасан одговор на потезе конкуренције (нарочито у области технологије), кључ успешне имплементације стратегије достизања циљних перформанси сваког од процеса (резултати корелационе статистичке анализе доказују статистички значајну позитивну везу на релацији организациона култура – стратегија и циљеви). Оријентисаност организационе културе ка запосленима важна је детерминанта сатисфакције послом (потврдили су QMS извештаји о сатисфакцији запослених у предузећима овог сегмента привреде), што се позитивно одражава на њихове перформансе, а самим тим и перформансе процеса чији су носиоци.

Анализом односа варијабли које су тема прве истраживачке хипотезе може се извести закључак да спроведене статистичке анализе осликавају специфичности наменске индустрије и негирају закључке бројних аутора (Pugh et al., 1969; Scott, 1975; Ford & Slocum, 1977; Swamidass & Kotha, 1998; Ali & Ali, 2005; Janićijević, 2013; Belias & Koustelios, 2014; Shehri et al., 2017) да је међузависност контекстуалних димензија организационог дизајна и свих параметара организационе структуре важна детерминанта пословног успеха. Чињеница да предузећа наменских индустрија значајно доприносе расту и развоју земаља у којим се налази њихово седиште доказује да постојање значајног нивоа специјализације и централизације не утиче негативно на њихову пословну активност и резултате, што није случај са многим другим индустријским секторима. Пословна пракса ових предузећа потврђује закључке које су изнели McCormack и Johnson (2001) и Galbraith (2002) да је начин на који менаџмент предузећа организује и координира своје људске потенцијале (организациона култура оријентисана

ка запосленима), преко утицаја на успешност имплементације стратегије за генерисање циљних перформанси управљања процесима (уз поштовање процедура за сваки од процеса), детерминише пословни успех. Потврђени су и закључци аутора *Huang* (2001), *Sushil* (2013), *Ozekser* (2019) и *Darmawan et al.* (2020) да усклађеност организационе културе са визијом, мисијом, циљевима и стратегијом на нивоу предузећа одражава корпоративну посвећеност запосленима, што директно утиче на ниво усавршавања запослених (професионализма), а самим тим и удео стручног кадра. Анализа пословне праксе анкетираних предузећа наменске индустрије доказала је да окружење намеће активно флексибилно пословање у овом индустријском сектору, засновано на подршци координације/контроле и формализације. Статистичке анализе су, због малог броја носиоца процеса управљања ризицима у наменској индустрији, оповргнуле значај подршке професионализма (обука у домену управљања ризицима) и рација персонела (повећања удела стручног особља које прати интерно и екстерно окружење) за генерисање брзог и ефикасног одговора на изазове из окружења, што одступа од специфичности других производних сектора привреде у овом домену (закључака које су изнели *Rasmussen*, 1997; *Perron, Côté & Duffy*, 2006; *Berg*, 2010; *AlRawi et al.*, 2019). Резултати емпијског истраживања показали су да величина предузећа наменске индустрије и њихова технологија производње детерминишу:

- делимично модел организационе структуре преко координације/контроле и формализације (делимично потврђени закључци *Pugh et al.*, 1969; *Scott*, 1975; *Ford & Slocum*, 1977; *Swamidass & Kotha*, 1998),
- врсте/учесталост обука кадрова (фокус на балистичким и техничко-технолошко-металуршким обукама у складу са карактеристикама базне производње предузећа наменске индустрије (потврђени закључци *Black, Noel & Wang*, 1999; *Diéguez Castrillón & Sinda Cantoma*, 2005; *Balsmeier & Woerter*, 2019) и
- удео стручног кадра (тип стручности детерминисан специфичношћу НВО делатности и спроведеним обукама/усавршавањима запослених – потпуно потврђени закључци које су изнели *Ford & Slocum*, 1977; *Damanpour*, 2010).

**Хипотеза 2 (X2):** Постоји статистички значајан утицај контекстуалних димензија организационог дизајна на квалитативне показатеље пословних перформанси (квалитет, флексибилност, трошковну ефикасност, испоруку и иновације) – **ДЕЛИМИЧНО ПРИХВАЋЕНА ХИПОТЕЗА.**

Хипотеза 2а: Стратегија и циљеви пословања предузећа статистички значајно детерминишу квалитативне показатеље пословних перформанси – **делимично прихваћена хипотеза.**

Хипотеза 2б: Окружење у коме послују предузеће статистички значајно детерминише квалитативне показатеље пословних перформанси – **делимично прихваћена хипотеза**

Хипотеза 2ц: Величина и технологија предузећа статистички значајно детерминишу квалитативне показатеље пословних перформанси – **делимично прихваћена хипотеза.**

Хипотеза 2д: Организациона култура предузећа статистички значајно детерминише квалитативне показатеље пословних перформанси – **делимично прихваћена хипотеза.**

Доказан је статистички значајан директан утицај већине контекстуалних димензија организационог дизајна на већину квалитативних показатеља пословних перформанси. Индиректна веза је доказана на релацији следећих подваријабли: стратегија и циљеви – квалитет, величина и технологија предузећа – трошковна ефикасност и организациона



култура – квалитет. Окружење, као контекстуална димензија организационог дизајна, статистички значајно не корелира/не утиче ни на један од квалитативних показатеља, али је идентификован јак утицај окружења на друге контекстуалне димензије, што имплицира да постоји индикретна веза ове подваријабле са варијаблом квалитативни показатељи пословних перформанси.

Корелациона статистичка анализа је искристалисала постојање статистички значајних међузависности на следећим релацијама:

- Стратегија и циљеви предузећа наменске индустрије – сви квалитативни показатељи пословних перформанси, изузев квалитета. *Статистички најјача позитивна корелација* идентификована је између ове контекстуалне димензије организационог дизајна и *флексибилности*. Активно флексибилно пословање, засновано на успостављању ефикасног и ефективног менаџмента ризицима, кључ је правовремене идентификације и реаговања на све претње из окружења, што је је један од кључних фактора успешне имплементације стратегије и реализације циљних перформанси за сваки од процеса предузећа наменске индустрије. Анкетирана предузећа, поред алата ризика које прописује QMS, у значајној мери имплементирају и SWOT анализу како би, паралелно са ризицима и претњама, анализирали интерне снаге/слабости и шансе из окружења (значај паралелне имплементације ових алата предузећа наменске индустрије су потврдила током периода пандемије Covid-19 и дисрупција у ланцима снабдевања које је изазвала криза у Украјини). На овај начин се у потпуности анализирају фактори који детерминишу успех у реализацији циљних перформанси, а самим тим и генерише активно флексибилно пословање. Идентификована је и *статистички значајна, умерена и позитивна веза* ове контекстуалне димензије организационог дизајна са:

1) *Трошковном ефикасношћу* – генерисање трошковне ефикасности у домену управљања свим процесима у предузећима наменске индустрије је један од кључних циљева на нивоу целог предузећа, док на нивоу сваког од процеса (нарочито Набавка и Производња) постоје јасно дефинисане циљне перформансе и план за реализацију истих у овом домену. Нпр. генерисање правовремених набавки стратешких материјала по повољним комерцијалним условима и планирање набавки са циљем убрзања обрта залиха стратешких материјала (за муницију је то месинг, барут и каписла) су важни делови плана реализације циља генерисања трошковне ефикасности у оквиру процеса Набавка. Важно је напоменути да је генерисање овог циља детерминанта успеха генерисања истог циља у оквиру процеса Производња (нарочито правовременост набавки која детерминише поштовање планова производње и радних норми по активним радним налозима).

2) *Испоруком* – правовремена испорука квалитетног производа по прихватљивој цени задовољним купцима је један од најважнијих циљева предузећа наменске индустрије. За успешну имплементацију овог циља кључни је успех у реализацији циљних перформанси (као и међузависност) у оквиру управљања процесима Набавка, Производња и Продаја. Овај квалитативни показатељ пословних перформанси статистички значајно, позитивно и јако корелира са свим осталим показатељима, што имплицира да се успех у домену њиховог унапређења директно одражава на успех у домену перформансе испорука. Важно је напоменути и да предузећа наменске индустрије детаљно анализирају успех у реализацији перформансе испорука преко анализе сатисфакције купаца (у складу са захтевима QMS-а), као и уз паралелну анализу сатисфакције купаца са

финансијским показатељима перформанси (нарочито правовремене наплате потраживања).

3) *Иновацијама* – успешно увођење и имплементација иновација је такође један од кључних циљева на нивоу сваког од предузећа наменске индустрије. Фокус је на иновацијама које ће трошковно ефикасно смањити тежину НВО робе (нарочито оружја и муниције) без угрожавања борбених перформанси (укључујући и све иновације опреме која ће се користити за производњу и тестирања). Предузећа која припадају овом индустријском сектору блиско сарађују са добављачима стратешких сировина (нпр. каписла и трасерно зрно су сировине које морају да прате ове иновације у сегменту муниције) и купцима (купци износе своје захтеве у областима балистике и дизајна).

Стратегија и циљеви не корелирају директно са квалитетом као показатељем пословних перформанси, али је утврђено да постоји статистички значајна и јака корелација на релацијама *квалитет-флексибилност* и *квалитет-испорука*, што имплицира да је интегрални квалитет (нарочито имплементација QMS-а и достизање нивоа пословне изврсности) један од суштинских фактора генерисања активно флексибилног пословања и сатисфакције купаца испоруком као важних циљева пословања предузећа наменске индустрије. Пословање у складу са захтевима QMS-а и стандарда ISO 9001 је један од кључних предуслова наступа предузећа наменске индустрије на глобалном НВО тржишту, на шта указују и надлежна министарства као контролни органи држава широм света.

- Окружење статистички значајно не корелира ни са једним од квалитативних показатеља пословних перформанси предузећа наменске индустрије. Међутим, уочава се да постоје статистички значајне и умерене корелације између окружења и других контекстуалних димензија организационог дизајна, што имплицира да веза међу њима сигурно у неком степену детерминише квалитативне показатеље пословних перформанси предузећа наменске индустрије. Дакле, постоји индиректна међузависност на релацији окружење – квалитативни показатељи пословних перформанси предузећа наменске индустрије преко утицаја других контекстуалних димензија организационог дизајна на ове показатеље. Фактори из окружења детерминишу:

1) циљеве које постављају предузећа наменске индустрије, као и стратегију за њихову успешну имплементацију (нарочито циљеве у домену унапређења конкурентске позиционисаности на тржишту),

2) усавршавања технологије производње како би се избегла фаза сатурације и излазак са тржишта и

3) организациону културу преко система вредности које су од суштинског значаја за оријентисаност предузећа наменске индустрије ка активно флексибилном пословању.

- Величина предузећа наменске индустрија и његова технологија производње – сви квалитативни показатељи пословних перформанси, изузев трошковне ефикасности. Овај квалитативни показатељ *статистички значајно, позитивно и јако корелира са флексибилношћу* при  $p \leq 0,01$ , док са осталим показатељима (сем трошковне ефикасности) корелира позитивно и умерено при  $p \leq 0,05$ . Величина предузећа и технологија производње важни су елементи SWOT анализе, нарочито у домену снага и слабости, као и регистра ризика (интерни пословни ризици). Дескриптивна статистика показала је да у структури анкетираних предузећа доминирају средња и велика предузећа, при чему велики део имплементира серијску производњу НВО (каписла, барут, муниција, трасерна зрна итд.). Са растом величине предузећа усложњава се број фактора који детерминишу

интерне снаге/слабости и интерне ризике у управљању сваким од процеса, а детаљна анализа, дефинисање мера третирања и правовремена имплементација дефинисаних мера основ су генерисања активно флексибилног пословања. Иновације у области технологије, засноване на детаљној анализи конкурентских потеза у овом домену, кључ су унапређења конкурентске позиционираности предузећа наменске индустрије на тржишту. Пословна пракса предузећа наменске индустрије деценијама уназад указала је на значај унапређења технологије за скраћивање производног циклуса серијске производње (скраћивањем или елиминисањем појединих операција – нпр. увођење пресе за прераду месинганог чанчета, што значајно убрзава процес производње чауре муниције у односу на производњу чанчета из месингане шипке). Овим се генерише успех у избегавању фазе сатурације предузећа наменске индустрије, али и достиже циљ трошковне ефикасности. Дакле, технологија производње статистички значајно не корелира директно са трошковном ефикасношћу, али флексибилност у домену технологије је кључ генерисања трошковне ефикасности у овом индустријском сектору (доказана је статистички значајна и јака корелација између флексибилности и трошковне ефикасности предузећа наменске индустрије). Што се тиче умерених, позитивних и статистички значајних корелација између ове контекстуалне димензије и других квалитативних показатеља пословних перформанси могу се извести следећи закључци:

- 1) величина предузећа наменске индустрије и њихова технологија производње опредељују *квалитет* кроз имплементацију QMS-а (величина предузећа утиче на менаџмент свим процесима, а технологија доминантно на управљање процесима Производње и Контроле квалитета<sup>71</sup>), поштовање TQM принципа (тежња ка континуираном унапређењу интегралног квалитета пословања) и достизање нивоа пословне изврности (са аспеката достигнуте изврности у менаџменту свим процесима).
  - 2) величина предузећа (нарочито број запослених као фактор величине) и имплементирана технологија производње (укључујући и усавршавања са аспекта скраћивања/елиминисања појединих фаза процеса производње) важна су детерминанта *правовремености испоруке квалитетног НВО производа купцима* предузећа наменске индустрије.
  - 3) величина предузећа (нарочито критеријум прихода предузећа наменске индустрије) детерминише *обим инвестиција у иновације*, што се одражава на успешност увођења и имплементације технолошких иновација (како са аспекта одвијања производног процеса, тако и са аспекта генерисања циља смањења тежине НВО производа без угрожавања борбених перформанси).
- Организациона култура предузећа наменске индустрије статистички значајно, позитивно и јако корелира са свим квалитативним показатељима пословних перформанси, изузев квалитета. С' обзиром да постоји статистички значајна и јака међузависност квалитета са флексибилношћу и испоруком, може се констатовати да организациона култура има индиректну повезаност са квалитетом. Систем вредности у предузећу наменске индустрије детерминише оријентисаност ка развоју и запосленима, што се директно одражава на сатисфакцију послом и мотивисаност запослених да допринесу реализацији циљних перформанси сваког

<sup>71</sup> Нпр. имплементације различитих технологија производње муниције утиче на различит приступ Система менаџмента квалитетом за сваку од технологија (једно предузеће може истовремено да имплементира различите технологије за исти НВО производ, што се директно одражава на менаџменте процесима Производња и Контрола квалитета (како сировина, тако и финалних НВО производа), а самим тим и критеријуме достизања пословне изврности за сваку од имплементираних технологија (различите циљне перформансе за сваку технологију).

од процеса, чиме се директно утиче на унапређење сваког од квалитативних показатеља пословних перформанси. Предузећа из овог индустријског сектора, према резултатима дескриптивне статистике, су највише фокусирана на следеће димензије организационе културе: техничко-технолошки развој и тимски рад запослених. Стимулисањем техничко-технолошког развоја генерише се флексибилност (у складу са захтевима купаца и потезима конкуренције у овој области), трошкова ефикасност (технолошким развојем који је усмерен на скраћивање производног процеса генерише се трошкова ефикасност), правовремена испорука квалитетног производа (скраћивањем производног процеса, што се не одражава на квалитет НВО производа) и унапређења у области иновација (стимулисање техничко-технолошког развоја директно је повезано са увођењем и имплементацијом иновација производног процеса и карактеристика НВО производа). Стимулисање тимског рада запослених, нарочито у домену техничко-технолошког развоја, се у пословној пракси предузећа наменске индустрије издвојило као важан фактор увођења и успешне имплементације иновација, што директно детерминише трошковну ефикасност, скраћивање рокова испоруке и активно флексибилно пословање (фокус на захтеве купаца и конкурентске потезе у свим одредницама наступа на тржишту). Фер систем награђивања, као одредница организационе културе, чврсто је повезан са претходно две описане одреднице јер је један од кључних фактора генерисања задовољства послом и мотивације запослених у предузећима наменске индустрије.<sup>72</sup> Значај организационе културе предузећа наменске индустрије за генерисање унапређења квалитативних показатеља пословних перформанси истакли су и резултати регресионе статистичке анализе. Ова контекстуална димензија се издвојила као једина са статистички значајним утицајем на квалитативне показатеље пословних перформанси, али у анализи њеног утицаја свакако треба узети у обзир чињеницу да организациона култура статистички значајно и позитивно корелира са свим осталим контекстуалним димензијама организационог дизајна анкетираних предузећа наменске индустрије.

Резултати спроведеног емпиријског истраживања доказали су да се и на предузећа наменске индустрије може применити закључак да су *циљеви и стратегија* на нивоу предузећа основ за дефинисање циљева и стратегија на нивоу свих процеса (набавка, производња, продаја, истраживање и развој итд.), при чему се успех у реализацији циљева и имплементацији стратегије мери се успехом у достизању циљних перформанси које се, интегрисано, односе на унапређења у домену сваког од квалитативних показатеља пословних перформанси (потврда закључака које су изнели Boume et al., 2000; Pivka, 2004; Guchu, 2012; ISO 9001, 2015; Khan et al., 2020). Захтеви QMS-a и стандарда ISO 9001 утичу на анкетирана предузећа да примењују детаљну анализу свих интерних и екстерних шанса/опасности јер *окожујење* и брзина/ефикасност одговора на изазове из истог утичу индиректно (преко утицаја на друге контекстуалне димензије) на квалитативне показатеље пословних перформанси (делимично потврђени закључци аутора који указују на значај анализе окружења, али истичу његов директан утицај на перформансе - Dinu, 2012; Jangga et al., 2015; Jannah, 2020; Amrogio et al., 2022; Pujawan & Bah, 2022; Ngoc et al., 2022; Tjan et al., 2023). *Величина, зрелост и технологија*

<sup>72</sup> Први партизан а.д. Ужице (производња муниције, компонентна муниције и алата/машина за производњу муниције), као једно од водећих предузећа наменске индустрије Републике Србије годинама уназад, анализира кључне факторе задовољства послом и сатисфакције запослених у циљу стимулисања техничко-технолошког развоја и тимског рада. Резултати сваке године истичу фер систем награђивања као доминантан фактор, што је организациону културу овог предузећа усмерило ка овој димензији. Значај ове димензије истиче и FQCE фондација, а задовољење овог критеријума је један од разлога што Први партизан два пута био добитник награде „Шампиона квалитета и пословне изврности“.

производње предузећа наменске индустрије детерминишу унапређење квалитативних показатеља перформанси, нарочито у домену флексибилности (делимично потврђени закључци Shahmarichatghieh, Tolonen & Haapasalo, 2015; Petruzzelli, Ardito & Savino, 2018; Bakarich et al., 2019), при чему је додатно продубљена анализа међузависности величина и технологија – флексибилност са аспекта њеног утицаја на остале показатеље перформанси. *Организациона култура предузећа наменске индустрије*, усклађена са стратегијом на нивоу предузећа наменске индустрије, детерминанта је сатисфакције послом и мотивације запослених, што се одражава на њихове перформансе које су важна детерминанта сваког од квалитативних показатеља укупних пословних перформанси доказали су истовремено резултати корелационе и регресионе статистичке анализе (потврђени закључци које су изнели Tseng, 2010; Matko & Takacs, 2017; Kim & Chang, 2019). Ово емпиријско истраживање је продубило анализу утицаја идентификовањем везе организационе културе са другим контекстуалним димензијама организационог дизајна анкетираних предузећа наменске индустрије, уз посебан осврт како ове међузависности тангирају квалитативне показатеље пословних перформанси. Резултатима истраживања доказани су закључци аутора који су се бавили утицајем организационе културе на појединачне показатеље пословних перформанси предузећа из домена наменске индустрије:

- Организациона култура је важан фактор иновативности предузећа наменске индустрије. Тимски рад, комуникација међу члановима тима и техничко-технолошки иновациони фокус су кључне одреднице организационе културе која стимулише успех менаџмента иновацијама у овом сектору (потврђени закључци које су изнели Dombrowski & Gholz, 2009; Whittinghill, 2011; Mete, 2017). Ово емпиријско истраживање је, за разлику од претходних, доста детаљније, комбинацијом квалитативних и квантитативних метода, обрадило дату међузависност.
- Резултати емпиријског истраживања су доказали да организациона култура није директан фактор поштовања QMS захтева и TQM принципа од стране анкетираних предузећа наменске индустрије, већ да, преко утицаја на друге квалитативне показатеље пословних перформанси (нарочито флексибилност и испоруку), индиректно корелира са квалитетом као пословном перформансом. Техничко-технолошки развој и тимски рад, као одреднице организационе културе, покретачи су флексибилности (нарочито у домену технолошких и производних унапређења у складу са захтевима тржишта), при чему је важно поштовати QMS захтеве и TQM принципе како би се генерисала сатисфакција купаца (у фокусу интегралног квалитета је сатисфакција купаца) роком испоруке квалитетног НВО производа. Дакле, делимично су потврђени закључци досадашњих истраживања на тему утицаја организационе културе на интегрални квалитет пословања предузећа наменске индустрије (Haley, 2014; Mahmood, 2014). С обзиром да је резултатима корелационе статистичке анализе искристалисана јака веза на релацији организациона култура – професионализам, могуће је извести закључак да резултати овог истраживања потврђују став *Christopiana* (2008) и *Luthera* (2017) да је организациона култура, оријентисана на људе и професионализам (обуке/тренинзи и усавршавање запослених), веома важан фактор успеха имплементације TQM концепта у анкетираним предузећима наменске индустрије (декриптивном статистиком су све констатације које мере димензије квалитета оцењене високим оценама у распону 4,40-4,73).
- У потпуности је потврђен закључак који су изнели *Koblen* и *Nižnikova* (2013) да је подршка организационе културе важна за стимулисање унапређења перформанси ланца снабдевања наменске индустрије. Сprovedеним емпиријским

истраживањем доказана је чврста међузависност перформансе испорука са другим квалитативним показатељима пословних перформанси, а у средишту наведених међузависности налази се организациона култура која стимулише техничко-технолошки развој, фер систем награђивања (као фактор сатисфакције послом и мотивације запослених) и тимски рад запослених. Организациона култура предузећа наменске индустрије је покретач позитивне међузависности квалитативних показатеља пословних перформанси, што води ка генерисању кључног циља успостављања ефикасног и ефективног менаџмента ланца снабдевања – првовремене испоруке квалитетне НВО робе задовољним купцима по прихватљивим комерцијалним условима. Вредности дескриптивне статистике (изнад 4) за све констатације којима се мери перформанса испорука сигнализирају да су анкетирана предузећа наменске индустрије успешна у генерисању датог циља, при чему постоји још простора за унапређење, због чега је важно размотрити и улогу коју организациона култура има у стимулисању истог.

**Хипотеза 3 (Х3):** Структурне димензије организационог дизајна имају статистички значајан утицај на квалитативне показатеље пословних перформанси (квалитет, флексибилност, трошковну ефикасност, испоруку и иновације) – **ДЕЛИМИЧНО ПРИХВАЋЕНА ХИПОТЕЗА.**

Хипотеза 3а: Параметри организационе структуре статистички значајно утичу на квалитативне показатеље пословних перформанси – **делимично прихваћена хипотеза.**

Хипотеза 3б: Професионализам статистички значајно утиче на квалитативне показатеље пословних перформанси – **делимично прихваћена хипотеза.**

Хипотеза 3ц: Рацио персонала статистички значајно утиче на квалитативне показатеље пословних перформанси – **делимично прихваћена хипотеза.**

Специјализација и централизација, као параметри организационе структуре, су једине подваријабле у оквиру варијабле структурне димензије организационог дизајна које немају утицаја ни на један од квалитативних показатеља пословних перформанси. Остали параметри организационе структуре, професионализам и рацио персонала имају статистички значајан директан утицај на већину квалитативних показатеља пословних перформанси. Доказан је и индиректан однос на релацији професионализам – рацио персонала – трошковна ефикасност.

Следи преглед закључака на тему утицаја структурних димензија организационог дизајна предузећа наменске индустрије на њихове квалитативне показатеље пословних перформанси:

- Специјализација и централизација, као параметри организационе структуре предузећа наменске индустрије, статистички значајно не корелирају ни са једним од квалитативних показатеља пословних перформанси. Резултати регресионе анализе су такође потврдили да ови параметри немају статистички значајан утицај на квалитативне показатеље пословних перформанси. Анализом добијених резултата изводи се закључак да специфичност наменске индустрије по питању ових параметара (значајан степен вертикалне централизације, средњи ниво хоризонталне централизације, висока хоризонтална специјализација и средња вертикална специјализација) не угрожава потенцијал за унапређење ниједног од квалитативних показатеља пословних перформанси. Овим је оповргнут закључак бројних других истраживања која, на примеру пословне праксе других индустрија, истичу негативан утицај централизације и монотоности

(проузороване високом специјализацијом) на унапређење појединих квалитативних показатеља пословних перформанси (Kim, 2007; Kalay & Linn, 2016; Oliveira & Paul, 2020; Мијушковић & Тодоровић Спасенић, 2020; Adana et al., 2022). Потпуно је потврђен закључак који су изнели *Scharder u Collins-Chase* (2018) да је начином функционисања наменске индустрије на глобалном нивоу неизбежна контрола од стране државе (режим увозних/извозних и транзитних дозвола), што имплицира постојање значајног нивоа вертикалне централизације. Они наглашавају да је умереном верикалном и хоризонталном централизацијом, тј. средњим нивоом делегирања ауторитета у вертикалном и хоризонталном правцу, могуће задовољити захтеве законске регулативе, уз истовремено стимулисање агилности и иновативности у домену овог индустријског сектора. *Bonilla* (2018) и *Junior u Costa-Félix* (2021), истражујући утицај параметара организационе структуре на димензије квалитета у предузећима наменске индустрије, указују на нужност постојања извесног степена централизације у функционисању ове категорије предузећа, при чему се истим не угрожава потенцијал унапређења у домену квалитета. Резултатима спроведног емпиријског истраживања је овај став потврђен.

- Координација и контрола, као параметар организационе структуре предузећа наменске индустрије, статистички значајно, јако и позитивно корелира са следећим квалитативним показатељима пословних перформанси: флексибилношћу, испоруком и иновацијама. Пословни успех предузећа наменске индустрије (и многих других производних сектора привреде) захтева да оријентисаност ка активно флексибилном и иновативном пословању буде укључена у сваки од механизма координације/контроле, тј. имплементација механизма (нарочито стандарда инпута/процеса рада/аутпута) мора да се мења у складу са интерним снагама/слабостима и екстерним/шансама и претњама. Нпр. на тржишту се појавила муниција истог калибра, али ниже цене коштања која је последица имплементације нове технологије производње која скраћује производни циклус. Ова промена је екстерна претња конкретном предузећу наменске индустрије, што покреће тимски рад на техничко-технолошким иновацијама (где ступа на снагу међусобно усаглашавање као вид координације/контроле које узима у обзир притисак од потенцијалног губитка конкурентске позиције – притисак рока за проналазак решења), уз изванредан степен ланца наређивања (због истог притиска). Успешан проналазак, увођење и реализација решења директно подразумева да исто постаје саставни део производње, чиме се мењају стандарди инпута/процеса рада/аутпута (уважавајући захтеве QMS и стандарда ISO 9001) у складу са новом технологијом производње. Овим се истовремено генерише иновативност предузећа и циљ правовремене испоруке квалитетног метка по повољним комерцијалним условима. С' обзиром да постоји чврста повезаност на релацији координација/контрола – флексибилност, а флексибилност високо позитивно корелира са интегралним квалитетом и трошковном ефикасношћу, може се констатовати постојање индиректне повезаности између координације/контроле и ова два показатеља пословних перформанси. Конкретно, на претходно наведеном примеру, имплементацијом техничко-технолошких решења реализује се и циљ трошковне ефикасности (скраћивање производног циклуса снижава цене коштања, а самим тим и цену метка), уз задржавање истог или унапређење нивоа квалитета. Ниједно од досадашњих истраживања, како на примеру других индустријских сектора, тако и на примеру наменске индустрије, није искристалисало значај координације/контроле за унапређења квалитативних



показатеља пословних перформанси, само се провлачи констатација значаја поштовања захтева QMS-а и стандарда ISO 9001 у домену стандардизације инпута/процеса рада/аутпута као механизма координације и контроле. Управо је ово један од заокрета по питању детаљније анализе утицаја овог параметра организационе структуре, како на унапређење показатеља перформанси, тако и на генерисање нивоа пословне изврсности.

- Формализација, као карактеристика организационе структуре анкетираних предузећа, статистички значајно корелира са свим квалитативним показатељима пословних перформанси. Резултати регресионе статистичке анализе издвојили су формализацију као једини фактор (у оквиру структурних димензија организационог дизајна) са статистички значајним утицајем на квалитативне показатеље пословних перформанси. Овим се доказује значај поштовања процедура, усклађених са захтевима QMS-а и ISO 9001 стандарда, за генерисање нивоа пословне изврсности који се заснива на континуираном раду на унапређењу сваког од квалитативних показатеља пословних перформанси предузећа наменске индустрије. Систем менаџмента квалитетом, кроз процедуре сваког од процеса у предузећима наменске индустрије, провлачи значај: 1) свих димензија квалитета (са фокусом на захтеве QMS-а, уз тежњу ка достизању нивоа пословања у складу са TQM принципима), 2) имплементације регистра ризика и SWOT анализе за генерисање активне флексибилности (истиче се значај менаџмента ризицима за активно флексибилно пословање), 3) трошковне ефикасности као циљне перформансе свих процеса у предузећу, посебно Набавке, Производње и Продаје, 4) правовремености испоруке квалитетног производа купцима по повољним комерцијалним условима (усклађеност процедура процеса Набавка, Производња, Контрола квалитета и Продаја истиче значај синхронизованости процеса - интерне интеграције, уз изградњу партнерских односа са добављачима и купцима за генерисање ефикасног и ефективног менаџмента ланца снабдевања) и 5) иновација (процедурама процеса Истраживање и развој јасно се прецизира значај иновација, указује на утицај иновација на одвијање других процеса и дефинише процедура рада на иновацијама (формирање тимова), увођење иновација и имплементација). Сprovedним емпиријским истраживањем потврђени су закључци истраживања која истичу значај формализације за унапређења појединих квалитативних показатеља пословних перформанси у производним индустријским секторима (Germain, Claycomb & Dröge, 2008; Escribá-Moreno, Canet-Giner & Moreno-Luzon, 2008; Pawlowski, 2016; Neutzling et al. 2018). Када је реч о самом сегменту наменске индустрије, потврђени су закључци аутора *Bonilla* (2018), *Salimova Makolov* (2016) и *Junior u Costa-Félix* (2021) који су истакли неминован значај формализације, уз нужност одређеног степена централизације, за успешну имплементацију захтева QMS-а у различитим сегментима наменске индустрије. Овим истраживањем је, за разлику од претходних истраживања на ову тему, извршена детаљна анализа односа између формализације и сваког од квалитативних показатеља пословних перформанси, а самим тим и утицај формализације на достизање нивоа пословне изврсности у сегменту наменске индустрије.
- Професионализам, као структурна димензија предузећа наменске индустрије, има статистички значајну и позитивну везу са свим квалитативним показатељима пословних перформанси изузев трошковне ефикасности, али узимајући у обзир корелацију трошковне ефикасности са другим показатељима, може се констатовати бар индиректна веза са професионализмом. Захтеви QMS-а, стандард ISO 9001 и EFQM/FQCE критеријуми пословне изврсности истичу

значај планирања, организовања и праћења резултата имплементације обука и тренинга запослених (у складу са стручном спремом и захтевима радног места) кроз унапређења у домену квалитативних показатеља пословних перформанси (нпр. обука балистичких машинских инжењера у примени нових метода за балистичка испитивања утиче на перформансе: 1) квалитет (са аспекта прецизности верификације и сировина и финалних НВО производа), 2) трошковну ефикасност (минимизирање ризика застоја у производњи проузоркованих позитивном верификацијом сировина неадекватног квалитета), 3) флексибилност (прате се актуелни балистички трендови), 4) испоруку (правовремена и прецизна балистичка испитивања сировина и финалних производа позитивно утичу на генерисање циља правовремене испоруке квалитетног НВО производа купцима) и иновације (сама обука покретач је имплементације балистичких унапређења која могу подстаћи и поједина техничко-технолошка унапређења у производњи). Параметри организационе структуре (нарочито координација/контрола и формализација) имају јаку везу са успешним планирањем, реализацијом и праћењем имплементације обука у пракси (у основи ове међузависности налази се поштовање захтева QMS-а и EFQ/FQCE критеријума пословне изврности). Ова међузависност се прелива и на рацио персонала. Досадашња истраживања се нису детаљније бавила утицајем професионализма на квалитативне показатеље пословних перформанси, што је допринос спроведеног емпијског истраживања. Доказани су закључци аутора који су се најприближније бавили утицајем професионализма на иновације као показатељ пословних перформанси: 1) *Wadhawa и Rao* (2003) су истакли значај међузависности на релацији менаџмент знањем (чија је одредница професионализам) – менаџмент иновацијама за генерисање флексибилности и агилности менаџмента ланца снабдевања у променљивим условима у окружењу, уз подршку организационе структуре. 2) Значај менаџмента знањем за генерисање иновативности истакнут је и у истраживању *Briones-Peñalver, Bernal-Conesa & de Nieves Nieto* (2020), при чему су се ови аутори осврнули и на значај ове међузависности за унапређење других показатеља перформанси предузећа наменске индустрије.

- Рацио персонала статистички значајно не корелира само са трошковном ефикасношћу, али узима се у обзир да трошкова ефикасност корелира са другим показатељима пословних перформанси. Удео стручног кадра у предузећима наменске индустрије не утиче директно на трошковну ефикасност, али утиче на оријентисаност ка 1) поштовању QMS захтева, TQM принципа и EFQM/FQCE критеријума пословне изврности, 2) активно флексибилном пословању, 3) иновацијама (организационим и техничко-технолошким) и 4) унапређењима у домену квалитета испоруке по повољним комерцијалним условима. Свака од претходно побројаних релација одражава се на трошковну ефикасност. С обзиром да је идентификована статистички јака и позитивна корелација између професионализма и рација персонала у предузећима наменске индустрије, изводи се закључак да се ефекти професионализма преливају на пораст удела стручног кадра у предузећу, што резултира повећањем потенцијала за унапређење квалитативних показатеља пословних перформанси (нарочито код запослених којима је могућност усавршавања један од кључних фактора сатисфакције послом и мотивације). Овим емпијским истраживањем потврђен је став аутора који, узимајући обзир све типове рација персонала, у први план стављају утицај квалификационе структуре (стручности) за унапређење пословних перформанси, истичући значај квалификованости и стручности запослених за ефикасно и ефективно обављање радних задатака који су у опису њихових радних места

(Урошевић & Миљић, 2012; Ganta, 2014; Shahzadi et al., 2014; Муковић, 2015; Средојевић, 2018; Ozekser, 2019; Jaya et al., 2020).

Комплетном анализом закључака за трећу групу хипотеза може се констативати да је емпијско истраживање потврдило да је флексибилна организациона структура (али не са аспекта свих параметара, већ само координације/контроле и формализације), која прати промене у окружењу, основа за унапређења пословних перформанси (делимично потврђен закључак који је изнела Kribikova, 2016), пре свега стимулисање усавршавања запослених, учења и иновација (Bock et al. 2012). Емпијским истраживањем је такође потврђено постојање међузависности на релацији организациона структура (фокус на координацију/контролу и формализацију) – стимулисање истраживачко развојних активности (преко утицаја на професионализам и рацио персонела) – унапређења у домену иновација, квалитета и трошковне ефикасности (Kartika & Wijaua, 2015; Lee & Lee, 2016; Kampini, 2018; Darvishmotevali, 2019; Briones-Peñalver, Bernal-Conesa & de Nieves Nieto, 2020).

**Хипотеза 4 (Х4):** Интерна комуникација и организациона интеграција су статистички значајне детерминанте у односу између димензија организационог дизајна и квалитативних показатеља пословних перформанси – **ДЕЛИМИЧНО ПРИХВАЋЕНА ХИПОТЕЗА.**

Хипотеза 4а: Контекстуалне димензије организационог дизајна статистички значајно утичу на интерну комуникацију – **делимично прихваћена хипотеза.**

Хипотеза 4б: Структурне димензије организационог дизајна статистички значајно утичу на интерну комуникацију – **делимично прихваћена хипотеза.**

Хипотеза 4ц: Интерна комуникација статистички значајно детерминише све димензије организационе интеграције – **прихваћена хипотеза.**

Хипотеза 4д: Димензије организационе интеграције статистички значајно утичу на квалитативне показатеље пословних перформанси – **делимично прихваћена хипотеза.**

Доказано је да све контекстуалне димензије организационог дизајна, изузев окружења, имају статистички значајан однос са интерном комуникацијом. Веза подваријабле „окружење“ са другим подваријаблама варијабле „контекстуалне димензије организационог дизајна“ сигнализира постојање индиректних односа са интерном комуникацијом. Већина структурних димензија организационог дизајна такође статистички значајно детерминише интерну комуникацију (изузев специјализације и централизације као параметара организационе структуре). Интерна комуникација статистички значајно детерминише све димензије организационе интеграције, што се одражава на статистички значајан утицај организационе интеграције на скоро све квалитативне показатеље пословних перформанси. Није идентификован директан утицај на релацији димензије организационе интеграције – квалитет као показатељ пословних перформанси, али корелација подваријабле „квалитет“ са другим подваријаблама у оквиру варијабле „перформансе“ сигнализира да постоји индиректан однос на овој релацији.

Следи детаљан преглед закључака, изведених на основу резултата спроведених статистичких анализа:

- Корелациона статистичка анализа презентовала је статистички значајну међузависност свих контекстуалних димензија организационог дизајна предузећа наменске индустрије (сем окружења) и квалитета интерне комуникације.

Окружење статистички значајно корелира са свим осталим контекстуалним димензијама организационог дизајна анкетираних предузећа, што указује на постојање индиректне везе са успостављањем квалитетне интерне комуникације. Фактори из окружења детерминишу: 1) циљеве и стратегију на нивоу предузећа (квалитетна интерна комуникација је један од кључних фактора за њихову успешну реализацију), 2) величину предузећа и технологију производње (квалитетна интерна комуникација је основ за успешно функционисање великих предузећа и успешну имплементацију једне или више различитих технологија производње), 3) организациону културу (систем вредности у предузећу који је усмерен ка развоју, сатисфакцији запослених и њиховом тимском раду у први план ставља успостављање ефикасне и ефективне двосмерне интерне комуникације). Резултати регресионе статистичке анализе издвојили су организациону културу као контекстуалну димензију са највећим утицајем на квалитет интерне комуникације у предузећима наменске индустрије. Без организационе културе која је усмерена ка стимулисању квалитетне двосмерне интерне комуникације није могуће генерисати ни успешну реализацију циљева, ни успешно функционисање великих предузећа, ни успешну имплементацију једне или више технологија производње. Овим истраживањем су потврђени закључци које су изнели *Mete* (2017), *Rahimi* (2017) и *Iriana* (2022) да следеће вредности организационе културе стимулишу пословни успех предузећа: сатисфакција запослених, тимски рад запослених, иновативност, *квалитетна интерна комуникација* и оријентација ка учењу.

- Све структурне димензије организационог дизајна анкетираних предузећа (изузев специјализације и децентрализације као параметара организационе структуре) статистички значајно корелирају са интерном комуникацијом. Сви механизми координације/контроле неће дати резултате уколико у основи сваког од њих (ланац наређивања, стандардизација и међусобно усаглашавање) није квалитетна интерна комуникација. Важно је да менаџери комуницирају са запосленима на начин 1) да они разумеју своју улогу у предузећу, 2) да буду упознати са мисијом, визијом и циљевима у предузећу и 3) да комуникација буде двосмерна – да се ослушкују и адекватно одреагује на сугестије и проблеме запослених. Свака од претходно описаних одредница квалитетне интерне комуникације један од од кључних захтева у домену Система менаџмента квалитетом и стандарда ISO 9001, због чега формализација (базирана на овим захтевима) има највећи утицај на стимулисање квалитетне двосмерне интерне комуникације у предузећима наменске индустрије (регресија је доказала статистички највећи утицај). Корелација професионализма и рација персонала са интерном комуникацијом огледа се у чињеници да је, уз подршку механизма координације/контроле и формализације, интерна комуникација важна за: 1) планирање обука (у складу са захтевима посла, уз уважавање препорука запослених), 2) успешну имплементацију обука (нарочито интерних обука), 3) ретенцију стручних кадрова (нарочито иновативних стручних кадрова којима је уважавање њихових сугестија један од кључних фактора сатисфакције послом). Дескриптивна статистичка анализа (просечне оцене по констатацијама 4,00-4,32) указала је да постоји простора за унапређење у домену интерне комуникације анкетираних предузећа наменске индустрије, а за генерисање истог важно је радити на унапређењима у домену међузависности димензије организационог дизајна – интерна комуникација. Емпијско истраживање је потврдило значај усклађености на релацији организациона структура – интерна комуникација (изузев специјализације и централизације) која је препозната од стране многих аутора

(Zheng, Yang & McLean, 2010; Teixeira, Koufteros & Peng, 2012; Andersson & Zbirenko, 2014; Cania, 2014; Shmailan, 2016). Пракса пословно извршних производних предузећа (добитника EFQM/FQCE награда квалитета и пословне извршности) истиче значај квалитетне двосмерне интерне комуникације за успешну имплементацију обука/професионално усавршавање запослених и ретенцију стручних кадрова који теже сталном усавршавању, што је доказано и на примеру наменске индустрије. Аутори, који су се бавили истраживањима професионализма, су истакли да преференције запослених (структура фактора мотивације) детерминишу ниво професионализма у предузећу. Уколико запослени имају отпор према учењу новог и преферирају просте (рутинске) радне задатке, тј. уколико усавршавање није важан фактор мотивације запослених, мања је вероватноћа да ће стимулисање истог позитивно утицати на генерисање већег нивоа професионализма (Ingham, 1991; Al-Emadi & Marquardt, 2007; Muhammad & Memon, 2012; Jehanzeb & Bashir, 2013; Ezenwakwelu, 2017; Guterres, Arman & Rofiaty, 2020). Квалитетна двосмерна интерна комуникација је кључ за добијање повратних информација од запослених о њиховим преференцијама и сатисфакцији послом, што ће се директно одразити на планирање и организацију квалитетних и примењивих обука/тренинга, што је важан фактор ретенције стручног кадра (корелациона статистичка анализа указала је на постојање најјаче везе на релацији квалитетна интерна комуникације – рацио стручног кадра у предузећима наменске индустрије).

- Резултати корелационе и регресионе статистичке анализе доказали су да интерна комуникација у предузећима наменске индустрије статистички значајно детерминише организациону интеграцију. Квалитетна двосмерна интерна комуникација утиче на организациону интеграцију предузећа наменске индустрије у два смера: 1) квалитетна интерна комуникација детерминише сатисфакцију послом, а самим тим и мотивацију запослених предузећа наменске индустрије да допринесу унапређењима у менаџменту процесима, менаџменту односа са добављачима и менаџменту односа са купцима (разговором са представницима анкетираних предузећа констатовано је да у анализама сатисфакције запослених интерна комуникација годинама уназад заузима статус једног од кључних фактора) и 2) стимулисање запослених да износе своје сугестије и уважавање истих кључ је покретања и успешне имплементације унапређења менаџмента процесима, менаџмента односа са добављачима и менаџмента односа са купцима (у поменутих анкетама сатисфакције уважавање ових сугестија се издвојило као важан фактор задовољства послом стручних кадрова). Емпиријско истраживање је у потпуности потврдило закључак који су изнели аутори *Cetinkaya et al.* (2011) о значају комуникације са запосленима за развој дугорочних, партнерских односа са добављачима и купцима, што се одражава на успех у генерисању ефикасног и ефективног менаџмента ланца снабдевања. Такође је потврђен закључак истраживања које су спровели *Teixeira, Koufteros u Peng* (2012) да постоји значајна међузависност на релацији интерна комуникација-димензије организационе интеграције – иновативност. Резултати регресионе статистичке анализе показали су да интерна комуникација статистички највише утиче на интеграцију са добављачима, али чињеница је да партнерски односи са добављачима детерминишу интерну интеграцију (правовременост набавке квалитетних стратешких сировина по повољним комерцијалним условима детерминише правовремену, квалитетну и трошковно ефикасну производњу), што детерминише интеграцију са купцима (сатисфакцију купаца правовременошћу испоруке квалитетног НВО производа по повољним

комерцијалним условима). Наведена међузависност је доказана и резултатима корелационе анализе – интеграција са добављачима статистички значајно и најјаче корелира са интерном интеграцијом, што се прелива на интеграцију са купцима (идентификована је статистички значајна веза обе димензије интеграције са интеграцијом са купцима). Може се извести закључак да је пословна пракса наменске индустрије још једном доказала постојање међузависности на релацији менаџмент односа са добављачима – менаџмент процесима – менаџмент односа са купцима (сличне закључке истакли и Bresnen, 1996; Hammer, 2002; Piercy, 2009; Teixeira, Koufteros & Peng, 2012). Резултати дескриптивне статистике показали су да анкетирана предузећа наменске индустрије велику пажњу посвећују свим димензијама организационе интеграције (вредности аритметичке средине за све косинусације преко 4,00), али постоји простор за унапређење. С обзиром да је идентификован и простор за унапређење у домену квалитета интерне комуникације, спроведено емпијско истраживање је сигнал менаџменту ових предузећа да размотре потенцијал унапређења интерне комуникације као фактора за стимулисање унапређења свих димензија организационе интеграције. Ниједно од досадашњих истраживања пословне праксе наменске индустрије није се бавило међузависношћу на релацији интерна комуникација – димензије организационе интеграције.

- Димензије организационе интеграције статистички значајно корелирају са свим квалитативним показатељима пословних перформанси, изузев са квалитетом. Ако се узме у обзир статистички значајна и веома јака корелација квалитета са флексибилношћу и испоруком, може се констатовати да мора постојати индиректна веза димензија организационог дизајна и квалитета. Захтеви QMS, принципи TQM и EFQM/FQCE критеријуми пословне изврсности усмерени су на генерисање активно флексибилног пословања и успостављање ефикасног и ефективног менаџмента процесима (чија је кључна перформанса испорука), а менаџмент односа са добављачима, менаџмент процесима и менаџмент односа са купцима играју важну улогу у реализацији тих циљева. Партнерски односи са добављачима (правовременост набавке квалитетних сировина по повољним комерцијалним условима) и успешност процесног менаџмента (минимизирање застоја у производњи, минимизирање шкарта и поштовање радних норми) важне су детерминанте трошковне ефикасности која се осликава кроз коначну цену НВО производа који се нуди купцима. Интеграција са купцима је покретач иновација, али за успех увођења и имплементације истих важна је интеграција са добављачима (нпр. увођење новог калибра муниције захтева истраживачко-развојне активности са добављачима барута и каписле као компонената муниције) и интерна интеграције (тимски рад запослених унутар предузећа које се бави производњом муниције за планирање, увођење и успешну имплементацију иновације). Емпијским истраживањем је у потпуности доказан закључак који су изнели Teixeira, Koufteros и Peng (2012) да постоји чврста међузависност на релацији квалитет интерне комуникације – димензије организационе интеграције – унапређење квалитативних показатеља пословних перформанси.

Сумирање целог полазног истраживачког модела на кључне (збирне) варијабле (димензије организационог дизајна, интерна комуникација, организациона интеграција и квалитативни показатељи пословних перформанси) имало је за циљ идентификацију улоге коју интерна комуникација и организациона интеграција имају у односу димензија организационог дизајна и квалитативних показатеља пословних перформанси предузећа наменске индустрије. Појединачним регресионим анализама констатовано је да постоји

статистички значајан утицај на релацијама: 1) димензије организационог дизајна – квалитативни показатељи пословних перформанси, 2) интерна комуникација – квалитативни показатељи пословних перформанси и 3) организациона интеграција – квалитативни показатељи пословних перформанси. Провлачењем целокупног истраживачког модела кроз регресиону анализу уочено је да организациона интеграција има делимичну медијаторску улогу у односу организациони дизајн – квалитативни показатељи перформанси и потпуну медијаторску улогу у односу квалитета интерне комуникације и квалитативних показатеља пословних перформанси. Дакле, димензије организационог дизајна статистички значајно детерминишу квалитативне показатеље пословних перформанси, али укључивањем варијабли интерна комуникација и организациона интеграција објашњава се већи проценат варијансе (са 35,6% на 57,8%) зависне променљиве (квалитативни показатељи пословних перформанси предузећа наменске индустрије). Емпиријско истраживање је доказало закључке о медијаторској улози међузависности интерна комуникација – организациона интеграција у односу организационе структуре и квалитативних показатеља пословних перформанси (Teixeira, Koufteros & Peng, 2012), с' тим да је овим истраживањем анализа знатно више продубљена кроз утицај комплетног организационог дизајна на квалитативне показатеље пословних перформанси предузећа наменске индустрије. Ниједно од досадашњих истраживања, како у домену наменске индустрије, тако и у домену других производних индустријских сектора, није детаљно анализирано утицај организационог дизајна на квалитативне показатеље пословних перформанси, уз медијаторску улогу међузависности интерне комуникације и организационе интеграције.

## **2.6. Теоријске и практичне импликације истраживања**

Претходно побројани резултати спроведеног емпиријског истраживања имају значајан научни и практични допринос. Научни допринос докторске дисертације огледа се у неколико чињеница:

- *Прво*, докторска дисертација је испитала значајна питања и проблеме са којим се менаџери суочавају у организовању пословних активности, као и утицај истих на пословне перформансе. Указано је на који начин усаглашеност структурних и контекстуалних димензија организационог дизајна предузећа наменске индустрије има утицај на унапређење пословних перформанси. Доказано је да је организациона структура, усклађена са циљевима/стратегијом, организационом културом и окружењем, битна за ефикасност пословања предузећа наменске индустрије, уз нужност постојања јасног и прописаног система рада (заснованог на захтевима QMS-а и стандарда ISO 9001).
- *Друго*, научни допринос дисертације огледа се и у свеобухватности студије која је допринела бољем осветљавању међузависности организационог дизајна и перформанси пословања предузећа. Прегледом извора литературе може се закључити да се досадашња истраживања углавном баве утицајем појединих димензија организационог дизајна на поједине показатеље перформанси пословања, најчешће на продуктивност и иновације запослених, преко њихове мотивације и сатисфакције. Истраживања која се баве утицајем организационог дизајна на перформансе, углавном истичу најзначајнији утицај организационе структуре и њену усклађеност са стратегијом и организационом културом. Оно што недостаје досадашњим анализама јесте детаљан преглед јачине утицаја сваке од структурних и контекстуалних димензија организационог дизајна на показатеље перформанси пословања, уз детаљну анализу њихове међусобне



усаглашености. Важно је идентификовати утицај који свака од димензија понаособ има на сваки од квалитативних показатеља пословних перформанси, како би се утврдило шта је у конкретном индустријском сектору потребно кориговати и унапредити у циљу генерисања пословног успеха. Свеобухватно истраживање на тему односа структурних и контекстуалних димензија организационог дизајна и утицаја истих на квалитативне показатеље перформанси пословања има значајан допринос, како у теорији, тако и у пракси. Посебна пажња је (у оквиру другог дела дисертације) посвећена анализи значаја имплементације концепта интегрисаног мерења пословних перформанси како би се потпуније сагледала међузависност између ових варијабли.

- *Треће*, тема међузависности организационог дизајна и перформанси предузећа више је заокупљивала пажњу страних него домаћих истраживача, о чему сведочи врло мали број домаћих радова у којима се провлачи ова тема, а ретко где иста има статус главне (што се може видети у побројаним изворима литературе). У складу са тим, представљено истраживање значајно доприноси превазилажењу идентификованог истраживачког гепа.
- *Четврто*, имајући у виду да је у друштвеним наукама однос између две варијабле ретко када директан, докторска дисертација је допринела разумевању посредујуће улоге интерне комуникације и организационе интеграције (интерне интеграције, интеграције са добављачима и интеграције са купцима) на однос између димензија организационог дизајна и квалитативних показатеља пословних перформанси.

Докторска дисертација је пружила и значајне *практичне доприносе* у погледу примене добијених сазнања. Истраживање је базирано на пословној пракси предузећа наменске индустрије, индустрије која је ретко тема научно-истраживачких радова, а веома је битна за привредни раст и развој Републике Србије. Резултати истраживања представљају основ за доношење релевантних теоријско-практичних закључака о утицају димензија организационог дизајна на показатеље перформанси пословања, уз давање путоказа руководству наменских индустрија шта је то потребно кориговати и унапредити у организационом дизајну, пре свега организационој структури и организационој култури, како би се унапредиле перформансе, а самим тим и генерисала већа ефикасност пословања (продуктивност, економичност и рентабилност). Менаџери предузећа наменске индустрије ће добити информације о ефектима бројних карактеристика организационог дизајна, уз истицање значајних улога интерне комуникације и организационе интеграције за унапређења квалитативних показатеља пословних перформанси. Резултати спроведеног емпијског истраживања су менаџерима предузећа наменске индустрије издвојили факторе чијим ће се унапређењем генерисати унапређења менаџмента односа са добављачима, менаџмента процесима и менаџмента односа са купцима, што ће резултирати унапређењем квалитативних показатеља пословних перформанси: 1) фер систем награђивања и тимски рад као кључне вредности организационе културе, 2) планирање, имплементација и праћење успеха обука/тренинга који ће бити усклађени са захтевима радних места и квалификацијама запослених, уз постојање потенцијала да имплементирани обуке стимулишу увођење и успешну имплементацију иновација, 3) детаљна анализа фактора сатисфакције стручног кадра у циљу генерисања њихове ретенције и 4) развијање квалитетне, отворене и двосмерне комуникације на релацији менаџмент – запослени.

Суштински научни и практични допринос рада огледа се у креирању емпијски поткрепљених доказа да су димензије организационог дизајна значајне детерминанте

квалитативних показатеља перформанси предузећа, а самим тим и важни фактори достизања нивоа пословне изврности која је извор дугорочно одрживе конкурентске предности у условима оштре конкуренције и актуелних услова ризика и неизвесности у глобалном окружењу (проузрокованих последицама пандемије Covid-19 и актуелних геополитичких прилика).

## 2.7. Ограничења и правци будућих истраживања

Концептуални истраживачки модел је <sup>2</sup> широко постављен и укључује велики број варијабли и односа између њих, али чињеница је да, упркос статистичкој значајности (која чини модел вредним пажње), исти објашњава 57,8% варијансе квалитативних показатеља пословних перформанси предузећа наменске индустрије (зависне променљиве). Један од разлога се може евидентирати у величини узорка (34 предузећа по два испитаника) и чињенице да је, због високо контролисаног статуса наменске индустрије, веома тешко проширити узорак кроз укључивање додатних предузећа из овог индустријског сектора са седиштем у иностранству. Други разлог је „критичка свесност“ која имплицира да ниједна методологија не може у потпуности да објасни однос између независне и зависне варијабле, тј. да обухвати све факторе који детерминишу ову међузависност (Jackson, 2003).

Наведена ограничења откривају видике ка потенцијалним правцима будућих истраживања у домену утицаја димензија организационог дизајна на квалитативне показатеље пословних перформанси:

- Констатације којима су мерене истраживачке варијабле базиране су на преклапању релевантне литературе са тестирањима EFQM/FQCE фондација, што је довело да уског дефинисања сваке од њих. Разлог за уско посматрање варијабли је и чињеница да полазни истраживачки модел садржи велики број варијабли, а мерење сваке од њих са више од три констатације довело би до додатних компликација у прикупљању података због обимности упитника. Организациона култура је, на пример, варијабла која је јако уско посматрана, што се одразило на % објашњења зависне променљиве у моделима са контекстуалним димензијама организационог дизајна. Проширењем констатација којим би се мериле истраживачке варијабле потпуније би се покриле одреднице сваке од њих, чиме би се позитивно утицало на валидност полазног истраживачког модела.
- Исти концептуални истраживачки модел применити на предузећима која припадају свим производним индустријским секторима у Републици Србији (посматрати производни индустријски сектор сумирано) – прикупљање података би се одвијало лакше, чиме би се генерисао већи узорак, а самим тим и прецизнији подаци. На овај начин би се постигао већи степен поузданости закључака у домену међузависности на релацији организациони дизајн – интерна комуникација – организациона интеграција – квалитативни показатељи пословних перформанси производног индустријског сектора.
- Постојећи концептуални оквир допунити варијаблама „сатисфакција послом“ и „мотивација запослених“ које многи аутори истичу као важне детерминанте односа појединих димензија организационог дизајна са појединим квалитативним показатељима пословних перформанси (Ogbonna & Harris, 2000; Cania, 2014; Tseng, 2010; Zhang & Li, 2013; Matko & Takacs, 2017; Nikpour, 2019). Истраживањима је констатован и утицај интерне комуникације на ове варијабле, што се прелива на утицај истих на организациону интеграцију (Teixeira, Koufteros

& Peng, 2012; Kibe, 2014; Stanikzai, 2017; Verčič Tkalac & Vokić Pološki, 2017; Haroon, 2018; Khan & Wisner, 2019; Khan, Wajidi & Alam, 2020). Формирањем полазног истраживачког модела који ће анализирати однос на релацији организациони дизајн – интерна комуникација – сатисфакција послом – мотивација – организациона интеграција – квалитативни показатељи пословних перформанси би, на основу сугестија из многих досадашњих истраживања (која су анализирали парцијално однос по две-три варијабле из предложеног модела), био објашењен већи проценат варијансе зависне променљиве. На овај начин би се потпуније сагледао утицај организационог дизајна на квалитативне показатеље пословних перформанси (значајан научни допринос јер ниједно истраживање се детаљно не бави овом тематиком), уз пружање потпунијих смерница менаџменту производних предузећа о факторима (већи број фактора у односу на постојећи истраживачки модел) које је потребно узети у обзир за дефинисање корективних и превентивних мера у циљу унапређења квалитативних показатеља пословних перформанси и достизања нивоа пословне изврсности (практични допринос будућег правца истраживања у овом домену).

## ЗАКЉУЧАК

Предузећа послују у динамичним пословним окружењима, што за последицу има све већу комплексност њихових организационих дизајна. Способност предузећа да се прилагоди потезима конкуренције на тржишту и сталним променама микроекономских и макроекономских фактора директно утиче на опстанак и конкурентску предност. Организациони дизајн је један од кључних фактора конкурентске предности и пословног успеха предузећа у савременим условима пословања (Anand & Daft, 2007; Brayon & Joysе, 2007; Galbraith, 2012; Daft, 2015), због чега је доживео интензивну реафирмацију као академска и примењена дисциплина економске науке (Puranam, 2012). Сви модели организационог дизајна истичу значај усклађивања свих његових димензија како би се, у условима динамичних промена окружења, одржала конкурентска позиција (Waterman, Peters, & Philips, 1980; Galbraith, 2014; Daft, 2015). Организациона структура и њени параметри (специјализација, децентрализација, координација/контрола и формализација), као структурне димензије, централни су део организационог дизајна и од њихове усклађености са контекстуалним димензијама (величина, технологија, окружење, циљеви/стратегије и организациона култура) зависи дугорочно одржив пословни успех предузећа (Kolaric, 2013; Kartika & Wijaya, 2015).

Последице пандемије Covid-19 и акутелних геополитичких прилика истакли су важност анализе предузећа као отворене организације, јер без усклађивања организације са актуелном ситуацијом у којој се налази нема одржавања конкурентске позиционираниости на тржишту (Chakraborty & Biswas, 2020; Sarkis, 2020; Xu et al., 2020; Razaq et al., 2021). Управо због тога је анализа организационог дизајна у дисертацији доминантно базирана на моделу који је креирао *Daft* (2015), а који најприближније осликава актуелне услове у којима предузећа производног индустријског сектора послују (*у складу са контингентном теоријом организације*). Недостаци овог модела у виду делимичног покривања организационих система (покрива само социјалне системе) и непокривања организационих процеса могу се решити управо захваљујући *значају усклађености структурних и контекстуалних димензија* организационог дизајна у савременим условима пословања, тј. покривањем организационих процеса и организационих система преко констатација које произлазе из усклађености контекстуалних и структурних димензија организационог дизајна (нарочито циљева и стратегије, окружења, организационе културе, професионализма и рација персонела). За потпуно разумевање организационог дизајна предузећа које чине индустријску грану и послују у савременим условима ризика и неизвесности на тржишту важно је, поред контингентног приступа на коме је базиран Дафтов модел организационог дизајна, је паралелно анализирати приступе које промовишу *теорија анализе организационих мрежа* и *институционална теорија организације*. Анализа организационих мрежа је алат који менаџмент користи за детаљно сагледавање комуникационих и друштвено-техничких мрежа унутар предузећа као организације, а заснован је на динамичкој анализи мреже коју чине димензије организационог дизајна (Bergenholtz & Waldstrom, 2011; Tichy & Fombrun, 2016). Један од сегмената примене анализе организационих мрежа јесте анализа социјалних мрежа која се базира на сагледавању степена професионализма и рација персонела од стране менаџмента људских ресурса са циљем мерења њиховог утицаја на ниво перформанси (Hollenbeck & Jameison, 2015; Rasskazov et al. 2016). Теорија анализе организационих мрежа надограђује недостатке Дафтовог модела организационог дизајна, а институционална теорија организације ову надоградњу усмерава ка идентификацији специфичности димензија организационог

## Закључак

дизајна и пословања предузећа која припадају истом индустријском сектору, како на нивоу једне државе, тако и у међународним оквирима.

Систем мерења перформанси омогућава предузећима да, у условима оштре конкуренције и динамичних промена на тржишту, сагледају актуелну тржишну позицију, идентификују своје јаке и слабе стране и прате успешност реализације зацртаних циљева (Hansen & Warnerfelt, 1989; Armstrong, 2006). Перформансе осликавају ефективност и ефикасност пословања предузећа, одраз су актуелне тржишне позиције и основ су за унапређења успешности пословања, а самим тим и позиционираности у односу на конкуренцију (Kartika & Wijaya, 2015). Остварене перформансе на крају пословне године основ су за преиспитивање циљева, планова и стратегије пословања за наредну пословну годину (ISO 9001, 2015). Имплементацијом интегрисаног система мерења пословних перформанси врши се детаљна евалуација успеха и стиче се увид шта је потребно кориговати и унапредити у домену свих области менаџмента како би се генерисао ниво пословне изврсности. Реч је о алату јачања система управљања и процеса са циљем унапређења пословних перформанси и задовољења интереса свих стејкхолдера. Фокус дисертације је на квалитативним показатељима пословних перформанси (заснованих на BSC перспективама) који највише детерминишу финансијске показатеље перформанси - продуктивност, економичност и рентабилност пословања. Детаљном анализом ове групе пословних перформанси (међу којима постоји чврста повезаност) стиче се увид шта је потребно искориговати и унапредити у управљању предузећем како би се обезбедило континуирано стварање вредности за купце и власнике и достигао ниво пословне изврсности (у складу са EFQM/FQCE критеријумима пословне изврсности):

- *Квалитет* – овим квалитативним показатељем пословних перформанси се оцењује оријентисаност предузећа ка континуираним унапређењима квалитета свих аспеката пословања (интегрални квалитет пословања), нарочито у домену имплементације QMS-а и кооперације менаџмента процесима Маркетинга, Производње и Истраживачко-развојне организационе целине. Кључни показатељи интегралног квалитета пословања као пословне перформансе предузећа су (Prajogo & Sohal, 2006; Arumugam, Ooi, & Fong, 2008; Teixeira, Koufteros, & Peng 2012; Dubey, et al., 2018; Ćoćkalo & Đorđević, 2018; Dawabsheh & Jermisittiparsert, 2019; Kalogiannidis, 2021): 1) успешност у успостављању ефикасног и ефективног менаџмента процесима (који се налази у средишту успешне имплементације захтева QMS), 2) сертификован систем QMS, 3) детаљне провере имплементације QMS-а у циљу дефинисања корективних и превентивних мера како би се постигло унапређење у домену свих перспектива BSC модела и 4) потпуна оријентисаност ка унапређењу нивоа квалитета у свим доменима пословања, са дугорочним циљем потпуног поштовања принципа TQM-а.
- *Флексибилност пословања* – активно флексибилно пословање је кључ опстанка и успеха предузећа у савременим условима ризика и неизвесности, при чему постоји чврста међузависност овог квалитативног показатеља са сваким од осталих квалитативних показатеља (квалитетом, трошковном ефикасношћу, испоруком и иновацијама). Кључни показатељи успеха предузећа у генерисању флексибилности пословања су (Eppink, 1978; Yeo & Qiu, 2003; Oh, 2008; Houben, Lenie, & Vanhoof, 1999; Santala, 2009; Merschmann & Thonemann, 2011; Bock et al. 2012; Babalac & Uda, 2014; Shabanova et al. 2015): 1) настојање предузећа да редовно прати промене у окружењу у циљу брзог и ефикасног одговора на исте – имплементација менаџмента ризика у складу са захтевима QMS-а и ISO 9001, 2) активна флексибилност као одлика пословања и 3) имплементација SWOT

## Закључак

анализе као менаџерског алата (паралелно са регистром ризика чија је примена саставни део поштовања QMS захтева).

- *Трошкова ефикасност* – квантитативно мерена трошкова ефикасност је економичност пословања, а квалитативно мерење ове перформансе одражава међузависност на релацији менаџмент односа са добављачима – менаџмент процесима – менаџмент односа са купцима – менаџмент ланца снабдевања коју детерминише (Shtub & Kami, 2010; Teixeira, Koufteros & Peng, 2012; Pradabwong et al. 2017; Lambert & Schwieterman, 2012; Abdallah, Abdallah & Hamdan, 2014; Gupta, Choudhary & Alam, 2014; Roh et al.2017): 1) успех предузећа у генерисању правовремених набавки квалитетних стратешких сировина по повољним комерцијалним условима, чиме се снижавају потребна средства за финансирање производње и смањује ризик финансијских губитака који се могу јавити због утицаја кашњења или неадекватног квалитета стратешких сировина на застоје у производњи, 2) поштовање QMS процедура у обављању радних задатака у производњи имплицира поштовање норми за сваку операцију (поштовање норма часа и утрошака материјала) чиме се директно утиче на минимизирање шкарта, што је значајна трошкова уштеда за предузеће и 3) ценовна конкурентност финалних производа на тржишту одражава свеукупну трошковну ефикасност производних предузећа јер је цена финалног производа детерминисана са претходна два показатеља трошковне ефикасности, уз додатан утицај интерних и екстерних фактора који детерминишу трошкове енергије, трошкове радне снаге, логистичке трошкове итд.
- *Испорука* - правовременост испоруке квалитетног производа је заједничка перформанса менаџмента односа са купцима и менаџмента ланца снабдевања (Fawcett, Ellram & Odgen, 2007; Das & Hassan, 2022), а резултат је развијености партнерских односа са добављачима и успеха менаџмента процесима (Dongmo & Onojaefe, 2013; ISO 9001, 2015; Tomić & Spasojević Brkić, 2019). Реч је о перформанси која је чврсто повезана са другим квалитативним показатељима и детерминише степен развијености партнерских односа са купцима преко генерисања њихове сатисфакције и лојалности (Hill & Alexander, 2017; Dundar & Ozturk, 2020). Кључни квалитативни индикатори ове пословне перформансе су: 1)правовременост испоруке квалитетних стратешких сировина од стране добављача (детерминанта рокова и квалитета производње), 2) поштовање QMS процедура у домену производње (детерминанта менаџмента процесом Производња, што директно утиче на рокове и квалитет производње производа), 3) сатисфакција купаца поштовањем рокова испоруке (детерминанта успеха менаџмента односа са купцима, а самим тим и менаџмента ланца снабдевања) и 4)сатисфакција купаца квалитетом испорученог производа (детерминанта сатисфакције и лојалности која заокружује међузависност свих претходно побројаних области менаџмента).
- *Иновације* - иновативност је одлика предузећа које брзо и ефикасно реагује на промене у окружењу усвајањем и имплементацијом нових идеја. Иновације имају статус једног од најважнијих извора конкурентске предности предузећа у савременим условима пословања (Farish, Anil & Satish, 2017). Обим инвестиција у иновације, као показатељ оријентисаности предузећа ка иновацијама, детерминише увођење и успех свих типова иновација, што се директно одражава на ниво иновативних перформанси предузећа. Иновативне перформансе су важан фактор укупних пословних перформанси јер утичу на производне, технолошке, тржишне и финансијске перформансе. Резултати истраживања бројних аутора издвојили су кључне квалитативне показатеље степена иновативности предузећа,

## Закључак

међу којима постоји чврста повезаност (Valmohammadi, 2017; Gok & Peker, 2017; Preenen, 2017; Singh, Kamba & Nanda, 2017; Kneipp et al., 2019; Zhang et al., 2019; Migdadi, 2021; Zhao et al., 2021; Voung, Ghadiri & Nguyen, 2022): 1) обим инвестиција у иновације – финансијска средства која предузеће издваја за истраживачко-развојне активности, увођење и имплементацију свих димензија иновација, 2) иновације производа и процеса у складу са захтевима купаца – анализа сатисфакције купаца свим детерминантама пословне сарадње, што се користи као инпут за истраживачко-развојне активности и иновације у домену стварања нових производа, унапређења квалитета производа и услуга, иновације технолошких процеса са циљем унапређења квалитета производа и/или смањења трошкова производње итд. 3) иновације у области менаџмента и организације – чврсто повезане димензије иновација које имају за циљ унапређење флексибилности и иновативности предузећа, што се директно одражава на све категорије пословних перформанси.

Организациони дизајн је једна од важних детерминанти генерисања пословне изврности као комплексног показатеља ефикасности и ефективности пословања. Утицај организационог дизајна на достизање нивоа пословне изврности указује на његову улогу као фактора успеха свих области менаџмента које детерминишу овај ниво пословања: финансијског менаџмента, свих димензија менаџмента квалитета, менаџмента процесима, менаџмента ланца снабдевања, менаџмента иновацијама и стратегијског менаџмента. Без подршке структурних и контекстуалних димензија организационог дизајна немогуће је генерисати унапређење свих детерминанти ефикасности и ефективности пословања у производним индустријским секторима. Задовољство запослених послом детерминисано је параметрима организационе структуре и могућностима усавршавања, а ова међузависност директно утиче на успех предузећа у задржавању стручних кадрова и дугорочно одрживо унапређење перформанси радних места. Структурне димензије организационог дизајна, преко претходно описаних међузависности, директно утичу на успех система менаџмента квалитетом, менаџмента процесима, менаџмента знањем и менаџмента иновацијама свих производних индустријских сектора, укључујући и сектор наменске индустрије. Организациона култура има централну улогу у утицају контекстуалних димензија организационог дизајна на унапређење пословне ефективности и ефикасности. Ова контекстуална димензија опредељује брзину и ефикасност одговора предузећа на све изазове из окружења и важна је подршка успеха имплементације стратегије пословања. Истовремено опредељује утицај структурних димензија организационог дизајна на пословну ефикасност. Од усклађености организационе културе са организационом структуром зависе професионализам и рацио персонела у производним предузећима, што се директно одражава на све показатеље пословне ефективности и ефикасности.

У истраживањима на тему утицаја димензија организационог дизајна на пословне перформансе, организациона структура се искристалисала као димензија са највећим утицајем на пословни успех предузећа. Највећи број истраживања фокусиран је на анализу утицаја организационе структуре на поједине показатеље перформанси пословања предузећа: профитабилност, продуктивност, квалитет, иновације или успостављање ефикасног и ефективног менаџмента ланца снабдевања. Организациона структура која подстиче задовољство запослених је основ генерисања квалитетне интерне комуникације и интерне/екстерне интеграције, важних фактора унапређења квалитета, флексибилности, трошковне ефикасности, испоруке и иновација као показатеља нивоа остварених перформанси (Zheng, Yang & McLean, 2010; Teixeira,



## Закључак

Koufteros & Peng, 2012; Shmailan, 2016). Резултатима бројних истраживања издвојени су параметри организационе структуре који стимулишу унапређења квалитативних показатеља пословних перформанси у производним индустријским секторима: 1) висока хоризонтална и ниска вертикална специјализација, 2) делегирање надлежности и одговорности, 3) комбиновање механизма координације и контроле са централном улогом стандардизације инпута/процеса/аутпута и 4) формализација заснована на поштовању захтева QMS-а и ISO 9001 стандарда. Утицај организационе структуре на пословне перформансе анализиран је и у домену наменске индустрије, углавном квалитативно и групном анализом параметара. *Bishop и Williams* (1997) истичу значај параметара организационе структуре за стимулисање тимског рада запослених у наменској индустрији, док је истраживање *Valdeza и Kleiner* (1996) детаљно обрадио утицај ове међузависности на унапређење пословних перформанси. Доказано је да је организациона структура важна детерминанта продуктивности и профитабилности наменске индустрије, уз наглашавање међузависности на релацији организациона структура – стимулисање истраживачко-развојних активности – менаџмент знањем – менаџмент иновацијама - трошкова ефикасност (Hartley, 2007; Briones-Peñalver, Bernal-Conesa & de Nieves Nieto, 2020), уз посебан осврт на утицај високе корелације ових варијабли на унапређења перформанси.

Тема великог броја истраживања је била и важност усклађености на релацији организациона структура – организациона култура за унапређење пословних перформанси (Ahmad, 2012; Awadh & Saad, 2013; Jacobs et al. 2013; Naranjo-Valencia, Jimenez-Jimenez & Sanz-Vale, 2016). Организациона култура се у овим истраживањима издвојила као важна подршка организационој структури за унапређење пословне ефикасности и ефикасности (тема број два у анализи утицаја димензија организационог дизајна на перформансе). Организација која негује културу адхократије ствара окружење у коме запослени могу да уче, осећају се угодно и имају прилику да буду креативни и иновативни, чиме побољшају корпоративни рад и повећају вредност организације (Tseng, 2010). Одреднице културе адхократије, уз додатак формализације засноване на захтевима QMS-а и ISO 9001 стандарда, искристалисале су се као фактор достизања нивоа пословне изврности у пракси (FQCE/EFQM). Значај ове комбинације нарочито је дошао до изражаја у савременим условима неизвесности пословања, проузорокованих последицама пандемије Covid-19 и актуелних геополитичких прилика. Склоност ка преузимању ризика од стане запослених, охрабривање иницијативе запослених и континуирана тежња ка усавршавању квалитета у свим доменима пословања су одреднице културе адхократије које воде ка достизању нивоа пословне изврности. Одреднице овог типа организационе културе се поклапају са одредницама културе задатка, при чему пословна пракса FQCE/EFQM добитника указује на значај укључивања и елемената културе улога како би се максимално искористили ефикасност и поузданост као предности имплементације QMS, ISO 9001 и FQCE/EFQM захтева. Значај организационе културе за унапређења појединих квалитативних показатеља пословних перформанси доказан је и на примеру наменске индустрије. Одреднице организационе културе које стимулишу унапређења иновација, испоруке и димензија квалитета у наменској индустрији су (Christopian, 2008; Koblen & Nižnikova, 2013; Haley, 2014; Mahmood et al. 2014; Luther, 2017; Mete, 2017): тимски рад, комуникација, поверење, аутономија у обављању радних задатака и склоност преузимању ризика.

Сprovedено је емпиријско истраживање на тему утицаја организационог дизајна на квалитативне показатеље пословних перформанси на узорку од 34 предузећа наменске индустрије, једне од најперспективнијих индустрија на глобалном нивоу. Полазни

## Закључак

истраживачки модел је креиран паралелном анализом релевантне теорије и праксе пословно извршних производних предузећа (у складу са FQCE/EFQM критеријумима пословне извршности). Подаци су обрађени комбинацијом дескриптивне, корелационе и регресионе статистичке анализе, након чега су донети закључци о полазним истраживачким хипотезама (формулисаним у складу са предметом и циљевима истраживања):

- Доказано је да контекстуалне димензије организационог дизајна предузећа наменске индустрије делимично детерминишу структурне димензије (*делимично прихваћена хипотеза X1*): 1) координацију/контролу као параметар организационе структуре, 2) формализацију као карактеристику организационе структуре, 3) професионализам и 4) радио персонала. Специјализација и централизација међусобно статистички значајно корелирају, што је последица високо контролисаног статуса наменске индустрије на глобалном нивоу (пословања на режиму трговинских и транзитних дозвола). Паралелно са утврђеном међузависношћу контекстуалних и структурних димензија организационог дизајна, доказана је и међузависност у оквиру сваке од ових група (изузев међузависности специјализације и централизације са другим структурним димензијама). Детаљном анализом односа варијабли које су тема прве истраживачке хипотезе може се извести закључак да спроведене статистичке анализе осликавају специфичности наменске индустрије и негирају закључке бројних аутора (Pugh et al., 1969; Scott, 1975; Ford & Slocum, 1977; Swamidass & Kotha, 1998; Ali & Ali, 2005; Janićijević, 2013; Belias & Koustelios, 2014; Shehri et al., 2017) да је међузависност контекстуалних димензија организационог дизајна и свих параметара организационе структуре важна детерминанта пословног успеха. Чињеница да предузећа наменских индустрија значајно доприносе расту и развоју земаља у којим се налази њихово седиште доказује да постојање значајног нивоа специјализације и централизације не утиче негативно на њихову пословну активност и резултате, што није случај са многим другим индустријским секторима.
- Доказано је да постоји статистички значајан утицај контекстуалних димензија организационог дизајна (изузев окружења) на квалитативне показатеље пословних перформанси (квалитет, флексибилност, трошковну ефикасност, испоруку и иновације) – *делимично прихваћена хипотеза X2*. Резултати спроведеног емпијског истраживања доказали су да се и на предузећа наменске индустрије може применити закључак да су циљеви и стратегија на нивоу предузећа основ за дефинисање циљева и стратегија на нивоу свих процеса предузећа (набавка, производња, продаја, истраживање и развој итд.), при чему се успех у реализацији циљева и имплементацији стратегије мери се успехом у достизању циљних перформанси које се, интегрисано, односе на унапређења сваког од квалитативних показатеља пословних перформанси (потврда закључака које су изнели Boume et al, 2000; Pivka, 2004; Guchu, 2012; ISO 9001, 2015; Khan et al., 2020). Доказано је да постоји индиректна међузависност на релацији окружење – квалитативни показатељи пословних перформанси предузећа наменске индустрије преко утицаја других контекстуалних димензија организационог дизајна на ове показатеље (окружење корелира са другим контекстуалним димензијама), при чему захтеви QMS-а у анкетираним предузећима наменске индустрије истичу значај детаљне анализе свих интерних и екстерних ризика за сваки од процеса у предузећу јер окружење и брзина/ефикасност одговора на изазове из истог утичу у некој мери на сваки од квалитативних показатеља пословних перформанси (делимично потврђени

## Закључак

закључци аутора који су углавном истицали директан утицај окружења на перформансе - Dinu, 2012; Jangga et al., 2015; Jannah, 2020; Amrogio et al., 2022; Pujiawan & Bah, 2022; Ngoc et al., 2022; Tjan et al., 2023). Величина, зрелост и технологија производње предузећа наменске индустрије детерминишу значај унапређења квалитативних показатеља перформанси, нарочито у домену флексибилности (делимично потврђени закључци Turner & Keegan, 2007; Shahmarichatghieh, Tolonen & Haapasalo, 2015; Petruzzelli, Ardito & Savino, 2018; Bakarich et al., 2019; Onufrey & Bergek, 2021), при чему је додатно продубљена анализа ове међузависности са спекта утицаја ове димензије на сваки од квалитативних показатеља пословних перформанси, уз посебан осврт како се статистички значајна и јака веза са флексибилношћу одражава на остале показатеље перформанси. Организациона култура предузећа наменске индустрије, усклађена са стратегијом на нивоу предузећа, детерминанта је сатисфакције послом и мотивације запослених, што се одражава на њихове перформансе које су важна детерминанта сваког од квалитативних показатеља укупних пословних перформанси - доказали су истовремено резултати корелационе и регресионе статистичке анализе (потврђени закључци које су изнели Tseng, 2010; Matko & Takacs, 2017; Kim & Chang, 2019). Ово емпиријско истраживање је продубило анализу утицаја идентификовањем везе организационе културе са другим контекстуалним димензијама организационог дизајна анкетираних предузећа наменске индустрије, уз посебан осврт како ове међузависности тангирају квалитативне показатеље пословних перформанси.

- Доказано је да структурне димензије организационог дизајна (изузев специјализације и централизације као параметара организационе структуре) имају статистички значајан утицај на квалитативне показатеље пословних перформанси (квалитет, флексибилност, трошковну ефикасност, испоруку и иновације) – *делимично прихваћена хипотеза Х3*. Емпиријско истраживање потврдило је да је флексибилна организациона структура (али не са аспекта свих параметара, већ само координације/контроле и формализације), која прати промене у окружењу, основа за унапређења пословних перформанси (делимично потврђен закључак који је изнела Kribikova, 2016), пре свега стимулисање усавршавања запослених, учења и иновација (Bock et al. 2012). Резултатима је такође потврђено постојање међузависности на релацији организациона структура (фокус на координацију/контролу и формализацију) – стимулисање истраживачко развојних активности (преко утицаја на професионализам и рацио персонела) – унапређења у домену иновација, квалитета и трошковне ефикасности (Kartika & Wijaua, 2015; Lee & Lee, 2016; Kampini, 2018; Darvishmotevali, 2019; Briones-Peñalver, Bernal-Conesa & de Nieves Nieto, 2020).
- Потврђено је да интерна комуникација и организациона интеграција су статистички значајне детерминанте у односу између димензија организационог дизајна и квалитативних показатеља пословних перформанси (изузев квалитета где је идентификована индиректна веза) – *делимично прихваћена хипотеза Х4*. Појединачним регресионим анализама констатовано је да постоји значајна међузависност на релацијама: 1) димензије организационог дизајна (већина димензија) – квалитативни показатељи пословних перформанси (индиректно на интегрални квалитет), 2) интерна комуникација – квалитативни показатељи пословних перформанси и 3) организациона интеграција – квалитативни показатељи пословних перформанси (индиректно са интегралним квалитетом као перформансом). Провлачењем целокупног истраживачког модела кроз регресиону анализу уочено је да организациона интеграција делимично медијаторску улогу у

## Закључак

односу организациони дизајн – квалитативни показатељи перформанси и потпуну медијаторску улогу у односу квалитета интерне комуникације и квалитативних показатеља пословних перформанси. Дакле, димензије организационог дизајна статистички значајно детерминишу квалитативне показатеље пословних перформанси, али укључивањем варијабли интерна комуникација и организациона интеграција објашњава се већи проценат варијансе (са 35,6% на 57,8%) зависне променљиве (квалитативни показатељи пословних перформанси предузећа наменске индустрије). Емпиријско истраживање је доказало закључке о медијаторској улози међузависности интерна комуникација – организациона интеграција у односу организационе структуре и квалитативних показатеља пословних перформанси, с' тим да је овим истраживањем анализа знатно више продубљена кроз утицај комплетног организационог дизајна на квалитативне показатеље пословних перформанси предузећа наменске индустрије. Ниједно од досадашњих истраживања, како у домену наменске индустрије, тако и у домену других производних индустријских сектора, није детаљно анализирано утицај организационог дизајна на квалитативне показатеље пословних перформанси, уз медијаторску улогу међузависности интерне комуникације и организационе интеграције.

Дескриптивна статистика доказала је да српска предузећа наменске индустрије не заостају за иностраним, како у домену организационог дизајна, тако и у домену сваког од квалитативних показатеља пословних перформанси. Сprovedено емпиријско истраживање даје сигнал менаџерима, како српских, тако и иностраних предузећа наменске индустрије шта је потребно кориговати и унапредити у менаџменту односа са добављачима, менаџменту процесима и менаџменту односа са купцима, што ће резултирати унапређењем квалитативних показатеља пословних перформанси: 1) фер систем награђивања и тимски рад као кључне вредности у домену организационе културе, 2) планирање, имплементација и праћење успеха обука/тренинга који ће бити усклађени са захтевима радних места и квалификацијама запослених, уз постојање потенцијала да имплементирани обуке стимулишу увођење и успешну имплементацију иновација, 3) детаљна анализа фактора сатисфакције стручног кадра у циљу генерисања њихове ретенције и 4) развијање квалитетне, отворене и двосмерне комуникације на релацији менаџмент – запослени.

Суштински научни и практични допринос рада огледа се у креирању емпиријски поткрепљених доказа да су димензије организационог дизајна значајне детерминанте квалитативних показатеља перформанси предузећа, а самим тим и важни предиктори достизања нивоа пословне изврности која је извор дугорочно одрживе конкурентске предности у условима оштре конкуренције и актуелних ризика и неизвесности у глобалном окружењу (проузрокованих последицама пандемије Covid-19 и актуелних геополитичких прилика). Укључивањем варијабли сатисфакција послом и мотивација запослених у међузависност интерне комуникације и организационе интеграције у полазном истраживачком моделу, уз потпуније мерење постојећих варијабли већим бројем констатација, значајно би се повећао проценат објашњења варијансе квалитативних показатеља пословне перформансе предузећа наменске индустрије. На овај начин би се потпуније сагледао утицај организационог дизајна на квалитативне показатеље пословних перформанси (значајан научни допринос јер ниједно истраживање се детаљно не бави овом тематиком), уз пружање потпунијих смерница менаџменту производних предузећа о факторима (већи број фактора у односу на постојећи истраживачки модел) које је потребно узети у обзир за дефинисање

### Закључак

корективних и превентивних мера у циљу унапређења квалитативних показатеља пословних перформанси и достизања нивоа пословне изврсности (практични допринос будућег правца истраживања у овом домену).

## ЛИТЕРАТУРА

1. Abd Rahman, A., Imm Ng, S., Sambasivan, M., & Wong, F. (2013). Training and organizational effectiveness: moderating role of knowledge management process. *European Journal of Training and Development*, 37(5), 472-488.
2. Abdallah, A.B., Phan, A.C., & Matsui, Y. (2016). Investigating the effects of managerial and technological innovations on operational performance and customer satisfaction of manufacturing companies. *International Journal of Business Innovation and Research*, 10(2-3), 153-183.
3. Abdallah, G., Abdallah, A., & Hamdan, K. (2014). The Impact of Supplier Relationship Management on Competitive Performance of Manufacturing Firms. *International Journal of Business and Management*, 9(2), 192-202.
4. Abdelgadir, M. & Mohammad, R. (2021). Testing and Validating of An Integrated Operational Excellence and Performance Improvement Framework for Organizations in the Sudanese Aviation Industry. *Development*, 13(15).
5. Abo El Aaim, Y.A., Fayed, A.I., Khalifa, T.F., & Salman, A.A. (2017). *Experimental study on penetration of small caliber ammunition into different multilayer compact armors*. In International Conference on Aerospace Sciences and Avia 3 n Technology, 17(1), 1-9.
6. Ackah, D. (2014). The impact of motivation on employee performance in the manufacturing industry in Ghana. *Global Journal of Management Studies and Researches*, 1(5), 291-310.
7. Aćimović, S., Mijušković, V., & Todorović-Spasenić, A. (2021). The influence of organizational culture on supply chain integration. *Serbian Journal of Management*, 16(1), 161-180.
8. 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 *Supply Chain Resilience: Reconceptualizing Risk Management in a Post-Pandemic World* (pp. 133-149). Cham: Springer International Publishing.
9. Adana, S., Manuj, I., Herburger, M., Cevikparmak, S., Celik, H., & Uvet, H. (2023). Linking decentralization in decision-making to resilience outcomes: a supply chain orientation perspective. *The International Journal of Logistics Management*.
10. Adizes, I. (1979). Organizational passages—diagnosing and treating lifecycle problems of organizations. *Organizational dynamics*, 8(1), pp.3-25.
11. Agarwal, Rajshree, & Michael G. (2002). Firm and Product Life Cycles and Firm Survival. *American Economic Review*, 92 (2), 184-190.
12. Agho, A. O., Mueller, C. W., & Price, J. L. (1993). Determinants of employee job satisfaction: An empirical 3 test of a causal model. *Human relations*, 46(8), 1007-1027.
13. Ahmadi, S. A. A., Salamzadeh, Y., Daraci, M., & Akbari, J. (2012). Relationship between organizational culture and strategy implementation: Typologies and dimensions. *Global Business and Management Research*, 4(3/4), 286.
14. Ahmady, G. A., Mehrpour, M., & Nikooravesh, A. (2016). Organizational structure. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 230, 455-462.
15. Aidulaimi, S. H. (2015). Exploring the Effect of Organizational Culture, Leadership and Strategy on 3 Organizational Effectiveness with mediating effect of Knowledge Management. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 3, 4.
16. Akpa, V. O., Asikhia, O. U., & Nneji, N. E. (2021). Organizational culture and organizational performance: A review of literature. *International Journal of Advanced 3 in Engineering and Management*, 3(1), 361-372.
17. Aktaş, E., Çiçek, I., & Kıyak, M. (2011). The effect of organizational culture on organizational efficiency: The moderating role of organizational environment and CEO values. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 24, 1560-1573.
18. Akyuz, G. A. (2015). Quality excellence in complex supply networks: EFQM excellence model reconsidered. *Total Quality Management & Business Excellence*, 26(11-12), 1282-1297.
19. Al-Abdallah, G.M., Abdallah, A.B., & Hamdan, K.B. (2014). The impact of supplier relationship management on competitive performance of manufacturing firms. *International Journal of Business and Management*, 9(2), 192.
20. Al-Bourini, F., Abdallah, G., & Abou Moghli, A. (2013). Organizational Culture and Total Quality Management (TQM). *International Journal of Business and Management*, 8(24), 95-106.
21. Al-Dmour, A., Abbod, M., & Al Quadi, N. (2018). The impact of the quality of financial reporting on non-financial business performance and the role of organizations demographic attributes (type, size and experience). *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 22. 1-18.



## Литература

22. Aldrich, H. E. (1972). Technology and Organizational Structure: A Reexamination of the Findings of the Aston Group. *Administrative Science Quarterly*, 17 (1), 26-43
23. Aleksić, A. (2004). Corporate strategy and the organizational structure of companies in international business. *Economic Annals*, 44(160), 177-191.
24. Ali, H., Said R., Abdullah, A., & Daud, Z. (2017). The impact of organizational culture on corporate financial performance: A review. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 5(8), 585-597.
25. Ali, I. & Ali, J.H. (2005). The effects of the interaction of technology, structure, and organizational climate on job satisfaction. *Sunway Academic Journal*, 2, 23-32.
26. Alič, M. & Rusjan, B. (2010). Contribution of the ISO 9001 internal audit to business performance. *International Journal of Quality & Reliability Management*.
27. AlRawi, H., Mosteanu, N.R., & Alrawi, I.H. (2019). Control environment, risk assessment and monitoring in United Arab Emirates Businesses. In *Creative Business and Social Innovations for a Sustainable Future: Proceedings of the 1st American University in the Emirates International Research Conference—Dubai, UAE 2017* (pp. 55-65). Springer International Publishing.
28. Altok, P. (2011). Applicable vision, mission and the effects of strategic management on crisis resolve. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 24, pp.61-71.
29. Amah, E., & Nwuche, C. A. (2013). The influence of size on corporate culture and organizational effectiveness in the Nigerian banking industry. *International Journal of Business Administration*, 4(5), 15.
30. Ambrogio, G., Filice, L., Longo, F., & Padovano, A. (2022). Workforce and supply chain disruption as a digital and technological innovation opportunity for resilient manufacturing systems in the COVID-19 pandemic. *Computers & Industrial Engineering*, 169, 108158.
31. Ameer, M.S. (2023). *Impact of Total Quality Management Practices on Supply Chain Management Practices and Organizational Performance*. Available at SSRN 4338586.
32. Ames, E., & Rosenberg, N. (1965). The progressive division and specialization of industries. *The Journal of Development Studies*, 1(4), 363-383.
33. Amir Bolboli, S., & Reiche, M. (2014). Culture-based design and implementation of business excellence, *The TQM Journal*, 26(4), 329-347.
34. An, D., Schrader, M., & Collins-Chase, N. (2018). *Taiwan's Indigenous Defense Industry: Centralized Control of Abundant Suppliers*. Global Taiwan Institute.
35. Anand, N., & Daft, R. L. (2007). What is the Right Organization Design. *Organizational Dynamics*, 36(4), 329-344.
36. Andås, H. E. (2020). Emerging technology trends for defence and security. Norwegian Defence Research Establishment.
37. Anderson, D. (2019). *Organization design: Creating strategic & agile organizations*. SAGE Publications, Inc.
38. Anser, M.K., Yousaf, Z., Usman, M., Yousaf, S., Fatima, N., Hussain, H., & Waheed, J. (2021). Strategic business performance through network capability and structural flexibility. *Management Decision*, 59(2), 426-445.
39. Aragón-Sánchez, A., & Sánchez-Marín, G. (2005). Strategic orientation, management characteristics, and performance: A study of Spanish SMEs. *Journal of small business management*, 43(3), 287-308.
40. Arifeen, N., Hussain, M., Kazmi, S., Mubeen, M., Mughal, S.L., & Akbar, W. (2014). Measuring Business Performance: Comparison of Financial, Non Financial and Qualitative Indicators. *European Journal of Business 3d Management*, 6(4), 38-45.
41. Armour, H. O., & Teece, D. (1978). Organizational Structure and Economic Performance: A Test of the Multidivisional Hypothesis. *The Bell Journal of Economics*, 9(1), 106-122.
42. Armstrong, M. (2006). *Performance Management: Key strategies and practical guidelines*, 3rd Edition. Kogan Page Ltd, London..
43. Atkinson, S., Schaefer, A., & Viney, H. (2000). Organizational structure and effective environmental management. *Business Strategy and the Environment*, 9(2), 108-120.
44. Awadh, A. M., & Saad, A. M. (2013). Impact of Organizational Culture on Employee Performance. *International Review of Management and Business Research*, 2(1), 168-175.
45. Baer-Bader, J. (2022). *An integral view on leadership and organizational transformation in public sector organization*. Malmö University, Faculty of Culture and Society (KS), Department of Urban Studies (US).
46. Bakarich, K., Hossain, M., Hossain, M., & Weintrop, J. (2019). Different time, different tone: Company life cycle. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 15(1), 69-86.
47. Balaji, M., Dinesh, S.N., Kumar, P.M. & Ram, K.H. (2021). Balanced Scorecard approach in deducing supply chain performance. *Materials Today: Proceedings*, 47, 5217-5222.
48. Baldwin, C.Y. and Clark, K.B., 2000. *Design rules: The power of modularity* (Vol. 1). MIT press.
49. Bani-Melhem, S., Abukhait, R., & Bourini, I. F. (2022). How and when does centralization affect the likelihood of passive leadership? *Leadership & Organization Development Journal*, 43(2), 533-549.



## Литература

50. Banker, R., Chang, H., Janakiraman, S., & Konstans, C. (2004). A balanced scorecard analysis of performance metrics. *European Journal of Operational Research*, 154(2), 423-436.
51. Bankole, O.O., Roy, R., Shehab, E., Cheruvu, K., & Johns, T. (2012). Product-service system affordability in defence and aerospace industries: state-of-the-art and current industrial practice. *International Journal of Computer Integrated Manufacturing*, 25(4-5), 398-416.
52. Barber, W. E., & Taylor, J. N. (1990). The importance of goals, objectives, and values in the fisheries management process and organization: a review. *North American Journal of Fisheries Management*, 10(4), 365-373.
53. Basir, S.A., Davies, J., & Rudder, A. (2011). The elements of organizational culture which influence the maintenance of ISO 9001: A theoretical framework. *African Journal of Business Management*, 5(15), 6028-6035.
54. Basol, E., & Dogerlioglu, O. (2014). Structural determinants of organizational effectiveness. *Journal of Organizational Management Studies*, 2014, 1.
55. Batool, A., & Batool, B. (2012). Effects of employees training on the organizational competitive advantage: Empirical study of Private Sector of Islamabad, Pakistan. *Far East Journal of Psychology and Business, Far East Research Centre*, 6(5), 59-72.
56. Bauer, J., Falshaw, R., & Oakland, J.S. (2005). Implementing business excellence. *Total Quality Management & Business Excellence*, 16(4), 543-553.
57. Baumers, M., Dickens, P., Tuck, C., & Hague, R. (2016). The cost of additive manufacturing: machine productivity, economies of scale and technology-push. *Technological forecasting and social change*, 102, 193-201.
58. Beaumont, N. B., & Schroder, R. M. (1997). Technology, manufacturing performance and business performance amongst Australian manufacturers. *Technovation*, 17(6), 297-307.
59. Beck, N., & Walgenbach, P. (2003). ISO 9000 and Formalization — How Organizational Contingencies Affect Organizational Responses to Institutional Forces. *Schmalenbach Bus Rev*, 55, 294-320.
60. Belias, D., & Koustelios, A. (2014). Organizational culture and job satisfaction: A review. *International review of management and marketing*, 4(2), 132-149.
61. Bellet, C., De Neve, J. E., & Ward, G. (2019). *Does employee happiness have an impact on productivity?* Saïd Business School WP, 13.
62. Benková, E., Gallo, P., Balogová, B., & Nemec, J. (2020). Factors affecting the use of balanced scorecard in measuring company performance. *Sustainability*, 12(3), 1178.
63. Benzaghta, M.A., Elwalda, A., Mousa, M.M., Erkan, I., & Rahman, M. (2021). SWOT analysis applications: An integrative literature review. *Journal of Global Business Insights*, 6(1), 55-73.
64. Berg, H.P. (2010). Risk management: procedures, methods and experiences. *Reliability: Theory & Applications*, 5(2 (17)), 79-95.
65. Bergman, B., & Klefsjö, B. (2010). *Quality from customer needs to customer satisfaction*. Studentlitteratur AB.
66. Bernat, S., & Karabag, S.F. (2018). Accumulating technological capabilities through R&D projects: studies on the Brazilian defence industry. *International Journal of Technological Learning, Innovation and Development*. 10(3-4), 203-230.
67. Berry, M.M., & Taggart, J.H. (1994). Managing technology and innovation: a review. *R&D Management*, 24(4), 341-353.
68. Bhagwat, R., & Sharma, M.K. (2007). Performance measurement of supply chain management: A balanced scorecard approach. *Computers & industrial engineering*, 53(1), 43-62.
69. Bhakane, B. (2015). Effect of Customer Relationship Management on Customer Satisfaction and Loyalty. *International Journal of Management (IJM)*, 6(5), 01-07.
70. Bhatia, M.S., & Awasthi, A. (2018). Assessing relationship between quality management systems and business performance and its mediators: SEM approach. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 35(8), 1490-1507.
71. Bianchi, E.M.P.G., & Ferraz Junior, S. (2020). e-Qualifácil: preparing small businesses for a quality management system. *BAR-Brazilian Administration Review*, 17.
72. 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.
73. Bishop, P., & Williams, T. (1997). Restructuring the UK defence industry: market pressures and management initiatives. *Long range planning*, 30(1), 21-28.
74. Bitzinger, R. A. (2008). The revolution in military affairs and the global defence industry: reactions and interactions. *Security Challenges*, 4(4), 1-11.
75. Bitzinger, R.A. ed. (2009). *The modern defense industry: political, economic, and technological issues: political, economic, and technological issues*. ABC-CLIO.

## Литература

76. Black, D.A., Noel, B.J., & Wang, Z. (1999). On-the-job training, establishment size, and firm size: evidence for economies of scale in the production of human capital. *Southern Economic Journal*, 66(1), 82-100.
77. Bock, A. J., Opshl, T., George, G., & Gann, D. (2012). The Effect of Culture and Structure on Strategic Flexibility during Business Model Innovation. *Journal of Management Studies*, 49 (2), 279-305.
78. Bocken, N.M., & Geradts, T.H. (2020). Barriers and drivers to sustainable business model innovation: Organization design and dynamic capabilities. *Long range planning*, 53(4), 101950.
79. Bogičević, J., Domanović, V., & Krstić, B. (2016). *Uloga finansijskih i nefinansijskih indikatora performansi u oceni održivosti preduzeća*, Ekonomika, 62(3), 1-13.
80. Bolwijn, P.T., & Kumpe, T. (1990). Manufacturing in the 1990s—productivity, flexibility and innovation. *Long range planning*, 23(4), 44-57.
81. Bonilla, J.D. (2018). *Identifying the Gap Between Theory and Implementation Practices of Cost of Quality in the Aerospace Defense Industry*. California Statute University Dominguez Hills, USA.
82. Börjesson, S., & Elmquist, M. (2012). Aiming at innovation: a case study of innovation capabilities in the Swedish defence industry. *International Journal of Business Innovation and Research*, 6(2), 188-201.
83. Bormann, S. (2019). Strategic Priorities and Organizational Design. *Journal of Management Accounting Research*, December Nr.
84. Bourne, M., Kennerley, M., & Franco-Santos, M. (2005). Managing through measures: a study of impact on performance. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 16(4), 373-395.
85. Boyles, M. (2022). *The importance of creativity in business*. Harvard Business School.
86. Bozkurt, O., Kalkan, A., & Arman, M. (2014). The Relationship between Structural Characteristics and Followed Business Strategy: An Application in Denizli. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 150, 222-229.
87. Braddon, D., & Dowdall, P. (1996). Flexible networks and the restructuring of the regional defence industrial base: The case of south west England. *Defence and Peace Economics*, 7(1), 47-59.
88. Braunscheidel, M.J., Suresh, N.C., & Boisnier, A.D. (2010). Investigating the impact of organizational culture on supply chain integration. *Human Resource Management*, 49(5), 883-911.
89. Brayan, L. L., & Joyce, C. I. (2007). Better strategy through organizational design. *The McKinsey Quarterly*, 22-29.
90. Brege, S., Brehmer, P.O., & Rehme, J. (2008). Managing supplier relations with balanced scorecard. *International Journal of Knowledge Management Studies*, 2(1), 147-161.
91. Bresnen, M. (1996). An organizational perspective on changing buyer-supplier relations: a critical review of the evidence. *Organization*, 3(1), 121-146.
92. Broude, M., Deger, S., & Sen, S. (2013). Defence, innovation and development: the case of Israel. *Journal of Innovation Economics & Management*, (2), pp.37-57.
93. Brown, K. G., & Sitzmann, T. (2011). *Training and employee development for improved performance*. In S. Zedeck (Ed.), *APA handbook of industrial and organizational psychology*, Vol. 2. Selecting and developing members for the organization (pp. 469–503). American Psychological Association.
94. Brzoska, M. (2006, November). Trends in global military and civilian research and development (R&D) and their changing interface. In *Proceedings of the International Seminar on Defence Finance and Economics* (Vol. 19, pp. 289-302).
95. Buble, M. (2006). Metodika projektiranja organizacije, Zagreb: Sinergija.
96. Budimir, N. (2022). Institucionalna teorija i skandinavska institucionalna teorija. *SKEI – Međunarodni interdisciplinarni časopis*, 3(1), 72-89.
97. Budimir, N. (2022). Institucionalna teorija i Skandinavska institucionalna teorija. *SKEI – Međunarodni interdisciplinarni časopis*, 3(1), 72-89.
98. Burke, W. W., & Litwin, G. H. (1992). A causal model of organizational performance and change. *Journal of Management*, 18(3), 523–545.
99. Burns, T., & Stalker, G. M. (1961). Mechanistic and organic systems. *Classics of organizational theory*, 209-244.
100. Burton, R., & Obel, B. (2018). The science of organizational design: fit between structure and coordination. *Journal of Organization Design*, 7 (5), 1-13.
101. Cadden, T., Marshall, D., & Cao, G. (2013). Opposites attract: organisational culture and supply chain performance. *Supply Chain Management*, 18(1), 86-103.
102. Cameron, K., & Quinn, R. (1999). *Diagnosing and Changing Organizational Culture - Based on Competing Values Framework*. The Jossey-Bass, A Wiley Imprint.
103. Camison, C., & Villar Lopez, A. (2010). An examination of the relationship between manufacturing flexibility and firm performance: The mediating role of innovation. *International journal of operations & production management*, 30(8), 853-878.

## Литература

104. Cania, L. (2014). The Impact of Strategic Human Resource Management on Organizational Performance. *Economia. Seria Management*, 17(2), 373-383.
105. Cao, Z., Huo, B., Li, Y., & Zhao, X. (2015). The impact of organizational culture on supply chain integration: a contingency and configuration approach. *Supply Chain Management*, 20(1), 24-41.
106. Carley, K., & Lin, Z. (1995). Organizational Design Suited to High Performance Under Stress. *IEEE Transactions on Systems Man. And Cybernetics*, 25(2), 221-230.
107. Centobelli, P., Cerchione, R., & Singh, R. (2019). The impact of leanness and innovativeness on environmental and financial performance: Insights from Indian SMEs. *International Journal of Production Economics*, 212, 111-124.
108. Cetinkaya, B., Cuthbertson, R., Ewer, G. Klaas-Wissing, T., Piotrowicz, W., & Tyssen C. (2011). *Sustainable Supply Chain Management: Practical Ideas for Moving Towards Best Practice*. Springer Heidelberg Dordrecht, London.
109. Chan Kim, W., & Mauborgne, R. (2009). How Strategy Shapes Structure. *Harvard Business Review*, September Issue.
110. Chandler A. D. (1962). *Strategy and Structure: Chapters in the History of the American Industrial Enterprise*. Cambridge, MA: MIT Pres.
111. Chandrupatla, T. R. (2009). Quality concepts. Quality and reliability in Engineering, 5, 50271-8.
112. Chang, H.H. (2009). An empirical study of evaluating supply chain management integration using the balanced scorecard in Taiwan. *The Service Industries Journal*, 29(2), 185-202.
113. Chen, S., & Chen, M. (2014). Improving Employee Satisfaction Priority through Performance Control Matrix. *International Journal of Supply and Operations Management*. Vol. 1, Issue 3, 314-327.
114. Chen, Z., Huang, S., Liu, C., Min, M., & Zhou, L. (2018). Fit between organizational culture and innovation strategy: Implications for innovation performance. *Sustainability*, 10(10), 3378.
115. Cheung, S. O., Wong, P. S., & Lam, A. L. (2012). An investigation of the relationship between organizational culture and the performance of construction organizations. *Journal of Business Economics and Management*, 13(4), 688-704.
116. Chiarini, A. (2017). Risk-based thinking according to ISO 9001: 2015 standard and the risk sources European manufacturing SMEs intend to manage. *The TQM Journal*, 29(2), 310-323.
117. Child, J. (1972). *Organizational Structure, Environment and Performance: The Role of Strategic Choice*. *Sage Journals*, 6(1), 1-22.
118. Choe, K., Booth, D., & Hu, M. (1997). Production competence and its impact on business performance. *Journal of Manufacturing Systems*, 16(6), 409-421.
119. Choi, S., Lee, T., Yoo, H., & Song, G. (2020). A study on the impact of continuous improvement activities of defense SMEs on the SCQM and business performance. *Journal of Korean Society for Quality Management*, 48(1), 149-169.
120. Chokheli, E. (2015). Role of the Organizational Design in the Company's Success. *European Scientific Journal*, 1(1), 90-94.
121. Christensen, L.T., & Cornelissen, J. (2013). Bridging corporate and organizational communication: Review, development and a look to the future. *Organisations kommunikation und Public Relations: Forschungsparadigmen und neue Perspektiven*, 43-72.
122. Christensen, T., & Lægreid, P. (2008). The Challenge of Coordination in Central Government Organizations: The Norwegian Case. *Public Organ Rev*, 8, 97.
123. Christopian, F.D. (2008). *Organizational culture as a mediating factor on knowledge management systems in the aerospace and defense industry*. Regent University.
124. Chrysosolouris, G., Papakostas, N., & Mavrikios, D. (2008). A perspective on manufacturing strategy: Produce more with less. *CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology*, 1(1), 45-52.
125. Cingöz, A., & Akdoğan, A. A. (2013). Strategic flexibility, environmental dynamism, and innovation performance: An empirical study. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 99, 582-589.
126. Claver, E., Llopis, J., Garcia, D., & Molina, H. (1998). Organizational culture for innovation and new technological behavior. *The Journal of High Technology Management Research*, 9(1), 55-68.
127. Cobb, C. G. (2002). *From Quality to Business Excellence*. Quality Press.
128. Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*, 2nd ed. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 79-81.
129. Collis, D., Young, D., & Goold, M. (2007). The size, structure, and performance of corporate headquarters. *Strategic Management Journal*, 28(4), 383-405.
130. Colombo, M., & Delmastro, M. (2004). Delegation of Authority In Business Organizations: An Empirical Test. *The Journal of Industrial Economics*, Vol. 52, Issue 1, 53-80.
131. Connell, J. (2001). Influence of firm size on organizational culture and employee morale. *Journal of Management Research*, 1(4), 220-232.



## Литература

132. Cooper, G.A. & West, S.A. (2018). Division of labour and the evolution of extreme specialization. *Nat Ecol Evol*, 2, 1161–1167.
133. Cosh, A. D., Hughes, A., & Weeks, M. (2000). *The relationship between training and employment growth in small and medium-sized enterprises*. ESRC Centre for Business Research, University of Cambridge.
134. Covelto, V.T., & Mumpower, J. (1985). Risk analysis and risk management: an historical perspective. *Risk Analysis*, 5(2), 103-120.
135. Cronbach, L.J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297–334.
136. Croxton, K.L., Garcia-Dastugue, S.J., Lambert, D.M., & Rogers, D.S. (2001). The supply chain management processes. *The international journal of logistics management*, 12(2), 13-36.
137. Csaszar, F. A. (2012). Organizational Structure as a Determinant of Performance: Evidence from Mutual Funds. *Strategic Management Journal*, 33, 611-632.
138. Cummins, J. D., Rubio-Misas, M., & Zi, H. (2004). The effect of organizational structure on efficiency: Evidence from the Spanish insurance industry. *Journal of Banking & Finance*, 28(12), 3147-3148.
139. Čočkalo D, & Đorđević D. (2018). *Upravljanje kvalitetom*, Tehnički fakultet „Mihajlo Pupin“, Zrenjanin-
140. D. Samson, P. J. Singh, Operation management – an integrated approach, Cambridge University Press., 2008., str. 147.
141. Daft, R. I. (2015, 2020). *Organization theory and design*. Hamshire, UK, Cengage Learning.
142. Dale, B. (2003). *Managing Quality*. Blackwell Publishing, Four Edition.
143. Dalton, D. R., Todor, W. D., Spendolini, M. J., Fielding, G. J., & Porter, L. W. (1980). Organization Structure and Performance: A Critical Review. *The Academy of Management Review*, 5(1), 49-64.
144. Damanpour, F. (2010). An integration of research findings of effects of firm size and market competition on product and process innovations. *British Journal of Management*, 21(4), 996-1010.
145. Damanpour, F., & Gopalakrishnan, S. (1998). Theories of organizational structure and innovation adoption: the role of environmental change. *Journal of Engineering and technology management*, 15(1), pp.1-24.
146. Damanpour, F., & Aravind, D. (2012). *Organizational structure and innovation revisited: From organic to ambidextrous structure*. In Handbook of organizational creativity, Academic Press, 483-513.
147. D'Amato, A., & Falivena, C. (2020). Corporate social responsibility and firm value: Do firm size and age matter? Empirical evidence from European listed companies. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(2), 909-924.
148. Damawan, D., Mardikaningsih, R., Sinambela, E.A., Arifin, S., Putra, A.R., Hariani, M., Irfan, M., Al Hakim, Y.R., & Issalillah, F. (2020). The quality of human resources, job performance and employee loyalty. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(3), 2580-2592.
149. Darvish, H., & Heydari, A. (2014). *Organizing 3rd correction Systems and methods*. Tehrsamt publications.
150. Darvishmotevali, M., (2019). Decentralization and Innovative Behavior: The Moderating Role of Supervisor Support. *International Journal of Organizational Leadership*, 8, 31-45.
151. Das, A. K., & Tomad, R. (2023). STRATEGIC HRM BEST PRACTICES AND OPERATIONAL EXCELLENCE IN IT INDUSTRY DURING AND AFTER THE COVID-19 INCIDENT. *EPRA International Journal of Economics, Business and Management Studies (EBMS)*, 10(6), 17-23.
152. Das, K. (2011). A quality integrated strategic level global supply chain model. *International journal of production research*, 49(1), 5-31.
153. Das, S. and Hassan, H.K. (2022). Impact of sustainable supply chain management and customer relationship management on organizational performance. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 71(6), 2140-2160.
154. Daugherty, P.J., Chen, H. and Ferrin, B.G., 2011. Organizational structure and logistics service innovation. *The International Journal of Logistics Management*.
155. David, F. (1989). How companies define their mission. *Long Range Planning*, Vol. 22, Issue 1, 90-97.
156. Davidescu, A.A., Apostu, S.A., Paul, A., & Casuneanu, I. (2020). Work flexibility, job satisfaction, and job performance among Romanian employees—Implications for sustainable human resource management. *Sustainability*, 12(15), 6086.
157. Davis, S., & Albright, T. (2004). An investigation of the effect of balanced scorecard implementation on financial performance. *Management accounting research*, 15(2), 135-153.
158. de Melo, F. J. C., & de Medeiros, D. D. (2021). Applying interpretive structural modeling to analyze the fundamental concepts of the management excellence model guided by the risk-based thinking of ISO 9001: 2015. *Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal*, 27(3), 742-772.
159. De Meyer, A., Nakane, J., Miller, J.G., & Ferdows, K. (1989). Flexibility: the next competitive battle the manufacturing futures survey. *Strategic Management Journal*, 10(2), 135-144.
160. De Wall, A. (2001). *Power of Performance Management – How leading Companies Create Sustained Value*. John Wiley & Sons Inc.
161. Deakins, D. & Freel, M. (2012). *Preduzetništvo i male firme*, Beograd, Data status

## Литература

162. Deal T. E. and Kennedy, A. A. (1982, 2000) Corporate Cultures: The Rites and Rituals of Corporate Life, Harmondsworth, Penguin Books, 1982; reissue Perseus Books, 2000
163. DeBusk, G., & Crabtree, A. (2006). Does the Balanced Scorecard Improve Performance? *Management Accounting Quarterly*, 8(1), 44-48.
164. dela Cruz, W. S. (2011). The roles of organizational culture, management strategy, and decision-making process on institutional effectiveness at a four-year public higher education institution (Doctoral dissertation, The University of Texas at San Antonio).
165. Dellana, S., Kros, J.F., Falasca, M., & Rowe, W.J. (2020). Risk management integration and supply chain performance in ISO 9001-certified and non-certified firms. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 69(6), 1205-1225.
166. Dervitsiotis, K. (2003). The pursuit of sustainable business excellence: Guiding transformation for effective organizational change. *Total Quality Management & Business Excellence*, 14(3), 251-267.
167. Diamantidis, A.D., & Chatzoglou, P. (2019). Factors affecting employee performance: an empirical approach. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 68(1), 171-193.
168. Diéguez Castrillón, I., & Sinde Cantorna, A.I. (2005). The effect of the implementation of advanced manufacturing technologies on training in the manufacturing sector. *Journal of European Industrial Training*, 29(4), 268-280.
169. Dinu, A.M. (2012). Modern methods of risk identification in risk management. *International journal of academic research in economics and management sciences*, 1(6), p.67.
170. Dinu, V. (2017). Quality management and business excellence. *Amfiteatru Economic Journal*, 19(44), 5-7.
171. Dogandžić, A., & Dogandžić, S. (2010). Departmentalizacija kao bitna aktivnost preduzetnika pri izradi i implementaciji biznis planova. *Ekonomski pogledi*, 3, 119-129.
172. Domanović, V. (2013). Efektivnost sistema merenja performansi u uslovima savremenog poslovnog okruženja. *Ekonomski horizonti*, 15(1), 31-44.
173. Domanović, V. (2016). Efekti integrisane primene uskladene liste rezultata i upravljanja zasnovanog na aktivnostima na strategiju i efikasnost preduzeća. *Ekonomski Horizonti*, 18(2), 153-167.
174. Domanović, V., & Janjić, V. (2018). Primena modela poslovne izvrsnosti u savremenom poslovnom okruženju. *Revizor*, 21(81), 51-61.
175. Dombrowski, P., & Gholz, E. (2009). Identifying disruptive innovation: Innovation theory and the defense industry. *Innovations: Technology, Governance, Globalization*, 4(2).
176. Dongmo, C., & Onojafe, D. (2013). Using customer satisfaction to understand implementation benefits of the ISO 9001 quality management system. *Business Management Dynamics*, 3(3), 1.
177. Dowdall, P. (2004). Chains, networks and shifting paradigms: the UK defence industry supply system. *Defence and Peace Economics*, 15(6), 535-550.
178. Dowdall, P., & Braddon, D. (1995). *Puppets or partners: the defence industry supply chain in perspective*. The Future of the Defence Firm: New Challenges, New Directions, 103-119.
179. Du Plessis, M. (2007). The role of knowledge management in innovation. *Journal of knowledge management*.
180. Dubey, M. (2016). Developing an agile business excellence model for organizational sustainability. *Global Business and Organizational Excellence*, 35(2), 60-71.
181. Dubey, R., Gunasekaran, A., Childe, S., Papadopoulos, T., Hazen, B., & Roubaud, D. (2018). Examining top management commitment to TQM diffusion using institutional and upper echelon theories, *International Journal of Production Research*, 56(8), 2988-3006.
182. Dubey, R., Gunasekaran, A., Childe, S.J., Fosso Wamba, S., Roubaud, D., & Foropon, C. (2021). Empirical investigation of data analytics capability and organizational flexibility as complements to supply chain resilience. *International Journal of Production Research*, 59(1), 110-128.
183. Dudin, M. N., Vysotskaya, N. V., Frolova, E. E., Pukhart, A. A., & Galkina, M. V. (2017). Improving professional competence of the staff as a strategic factor for sustainable development of companies. *Journal of Business and Retail Management Research*, 12(1).
184. Duncan, R. (1979). What is the right organization structure? Decision tree analysis provides the answer. *Organizational dynamics*, 7(3), 59-80.
185. Dwivedi, R.K. (1995). *Organizational culture and performance*. MD Publications Pvt. Ltd..
186. Džanković-Jerebičanin, A. (2014). *Vrste strategija i moguće strategijske opcije*. *Ekonomski izazovi*, 6, 137-153.
187. Ebadi, Y. M., & Utterback, J. M. (1984). The effects of communication on technological innovation. *Management science*, 30(5), 572-585.
188. Echour, S., & Nbigui, T. (2021). ISO 9001 Quality Approach and Performance Literature Review. *European Scientific Journal*, 17.
189. Effendi, M. I., & Arifin, M. (2020). Hasil Cek Plagiasi The Relationships Between Environment, Strategy, Organizational Structure, and Business Performance.

## Литература

190. Elias, A.A. (2021). Kerala's innovations and flexibility for Covid-19 recovery: Storytelling using systems thinking. *Global Journal of Flexible Systems Management*, 22(Suppl 1), 33-43.
191. Elvi, M. (2014). Organizational structure and logistics service innovation. *International Journal of Operations and Logistics Management*, 2(3), 14-31.
192. Elvina, E., Anggraeni, S., Sasongko, S. N., & Erlandian, A. Y. (2022). The Influence of Total Quality Management (TQM) on Quality Cost Efficiency and Managerial Performance and the Implications for Company Performance. *Indonesian Interdisciplinary Journal of Sharia Economics (IIJSE)*, 5(2), 459-480.
193. Emmanuel-Ebikake, O., Roy, R., & Shehab, E. (2014). Supplier sustainability assessment for the UK defence industry", *International Journal of Productivity and Performance Management*, 63(8), 968-990.
194. Escribá-Moreno, M.Á., Canet-Giner, M.T., & Moreno-Luzon, M. (2008). TQM and teamwork effectiveness: The intermediate role of organizational design. *Quality Management Journal*, 15(3), 41-59.
195. Eva, N., Prajogo, D., & Cooper, B. (2017). The relationship between personal values, organizational formalization and employee work outcomes of compliance and innovation. *International Journal of Manpower*, 38(2), 274-287.
196. Evron, Y., & Bitzinger, R. A. (2023). *The Fourth Industrial Revolution and Military-civil Fusion: A New Paradigm for Military Innovation?*. Cambridge University Press.
197. Fang, E. A., Wu, Q., Miao, C., Xia, J., & Chen, D. (2013). The impact of new product & operations technological practices on organization structure. *International journal of production economics*, 145(2), 733-742.
198. Farid, W. M., Widyanti, & Purbudi, W. (2020). Effect of Human Resource Capability and Technology on Organizational performance: Moderating role of Organizational Culture. *Talent, Development & Excellence*, 12(1), 2166-2181.
199. Farish, K., Anil, A.P., & Satish, K. (2017). Effect of TQM practices on financial performance through innovation performance-in Indian manufacturing context. *International Research Journal of Engineering and Technology*, 4(7), 2649-2655.
200. Fauzi, T., Santosa, P., Purwanti, Y., & Nurhayati, N.I.D.N. (2021). The effect of internal elements of strategic management of organizational structure, management role and employee behavior on corporate mission. *Management Science Letters*, 11(4), 1189-1196.
201. Fawcett, S.E., Ellram, L.M., & Ogden, J.A. (2007). *Supply chain management: From vision to implementation*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
202. Feigenbaum, A. V. (1991). Total quality control. New York, 12.
203. Feigenbaum, A. V. (1999). The new quality for the twenty-first century. *The TQM magazine*, 11(6), 376-383.
204. Ferguson, G. (2012). *Product innovation success in the Australian defence industry: an exploratory study*. University of Adelaide, Australia.
205. Fernandes, A.A.R. (2020). The influence of quality management on organization performance: service quality and product characteristics as a medium. *Property Management*, 38(3), 383-403.
206. Fernández, E., Junquera, B., & Ordiz, M. (2003). Organizational culture and human resources in the environmental issue: a review of the literature. *International Journal of Human Resource Management*, 14(4), 634-656.
207. FitzRoy, F., & Kraft, K. (2005). Co-determination, efficiency and productivity. *British journal of industrial relations*, 43(2), 233-247.
208. Flamholtz, E., & Randle, Y. (2012). Corporate culture, business models, competitive advantage, strategic assets, and the bottom line. *Journal of Human Resource Costing & Accounting*, 16, 76-94.
209. Folami, L., & Blin, D. (2012). Relationship among job satisfaction, task complexity, and organizational context in public accounting. *International Review of Business Research Papers*, 8(4), 207-224.
210. Folan, P., & Browne, J. (2005). A review of performance measurement: Towards performance management. *Computers in Industry*, 56(7), 663-680.
211. Fonseca Da Costa Guterres, L., Armanu, & Rofiaty. (2020). The role of work motivation as a mediator on the influence of education-training and leadership style on employee performance. *Management Science Letters*, 10(7).
212. Fonseca, L.M. (2015). ISO 9001 quality management systems through the lens of organizational culture. *Calitatea*, 16(148), 54.
213. Ford, J.D., & Slocum Jr, J.W. (1977). Size, technology, environment and the structure of organizations. *Academy of Management Review*, 2(4), 561-575.
214. Fotopoulos, C.V., & Psomas, E.L. (2010). The structural relationships between TQM factors and organizational performance. *The TQM journal*, 22(5), 539-552.
215. Frempong, L.N., Nartey, O.T., & Korankye, B.A. (2019). The Influence of Risk Management on Organizational Efficiency: A Study of Access Bank Ghana Limited. *Research Journal of Finance and Accounting*, 10(10), 129-136.



## Литература

216. Friedli, T., & Lembke, N. (2013). Structures of Operational Excellence Initiatives. *Leading Pharmaceutical Operational Excellence: Outstanding Practices and Cases*, 245-261.
217. Frinsdorf, O., Zuo, J. , & Xia, B. (2014). Critical factors for project efficiency in a defence environment. *International Journal of Project Management*, 32(5), 803-814.
218. Fu, Q., Abdul Rahman, A.A., Jiang, H., Abbas, J., & Comite, U. (2022). Sustainable supply chain and business performance: The impact of strategy, network design, information systems, and organizational structure. *Sustainability*, 14(3), 1080.
219. Galbraith, J. R. (2002). *Designing Organizations: An Executive Guide to Strategy, Structure, and Process*, Jossey-Bass, San Francisco.
220. Galbraith, J. R. (2012). The Future of Organization Design. *Journal of Organization Design*, 1(1), 3-6.
221. Galbraith, J. R. (2014). *Designing Organizations: Strategy, Structure and Process at the Business Unit and Enterprise Levels – 3 rd Edition*. San Francisco: Jossey-Bass A Wiley Imprint
222. Ganta, V. (2014). Motivation in the workplace to improve the employee performance. *International Journal of Engineering Technology, Management and Applied Sciences*, 2(6), 221-230.
223. Garman, A., Evans, R., Krause, M., & Anfossi, J. (2006). Professionalism. *Journal of Healthcare Management*, 51(4), 219-222.
224. Gayathri Jesudoss, R. (2022). *Implementation of TQM in Automotive Industry Case Study: Toyota Motor Corporation*. Vellore Institute of Technology.
225. Gentile-Ludecke, Simona, Torres de Oliveira, Rui, & Paul, Justin (2020) Does organizational structure facilitate inbound and outbound open innovation in SMEs? *Small Business Economics*, 55(4), 1091-1112.
226. George, G., Lakhani, K., & Puranam, P. (2020). What has changed? The impact of Covid pandemic on the technology and innovation management research agenda. *Journal of Management Studies*, 57(8), 1754-1758.
227. Georgiev, M. (2017). The Role of the Balanced Scorecard as a tool of strategic management and control. *Journal of Innovations and Sustainability*, 3(2), 31-63.
228. Georgsdottir, A.S., Lubart, T.I., & Getz, I. (2003). The role of flexibility in innovation. *The international handbook on innovation*, 180-190.
229. Gerald, E., Obianuju, A., & Chukwunonso, N. (2020). Strategic agility and performance of small and medium enterprises in the phase of Covid-19 pandemic. *International Journal of Financial, Accounting, and Management*, 2(1), 41-50.
230. Germain, R., Claycomb, & C., Droge, C. (2008). Supply chain variability, organizational structure and performance: The moderating effect of demand unpredictability. *Journal of Operations Management*, 26(5), 557-570.
231. Gharakhani, D., Mavi, R.K., & Hamidi, N. (2012). Impact of supply chain management practices on innovation and organizational performance in Iranian Companies. *African Journal of Business Management*, 6(19), 5939.
232. Ghemawat, P., & Del Sol, P. (1998). Commitment versus flexibility? *California Management Review*, 40(4), 26-42.
233. Ghicajanu, M., Irimie, S., Marica, L., & Munteanu, R. (2015). Criteria for excellence in business. *Procedia economics and finance*, 23, 445-452.
234. Giacomello, G., & Preka, O. (2023). Sources of strength: mapping the defence sector in Europe. *Defence Studies*, 23(4), 531-560.
235. Gil, N., & Tether, B.S. (2011). Project risk management and design flexibility: Analysing a case and conditions of complementarity. *Research policy*, 40(3), 415-428.
236. Gimenez-Espin, J.A., Jiménez-Jiménez, D., & Martínez-Costa, M. (2013). Organizational culture for total quality management. *Total Quality Management & Business Excellence*, 24(5-6), 678-692..
237. Ginevičius, R., & Vaitkunaite, V. (2006). Analysis of organizational culture dimensions impacting performance. *Journal of Business Economics and Management*, 7:4, 201-211.
238. Gok, O., & Peker, S. (2017). Understanding the links among innovation performance, market performance and financial performance. *Review of managerial science*, 11, 605-631.
239. Gómez-Gras, J.M., & Verdú-Jover, A.J. (2005). TQM, structural and strategic flexibility and performance: an empirical research study. *Total Quality Management & Business Excellence*, 16(7), 841-860.
240. Gorjian Khanzad, Z., & Gooyabadi, A. A. (2021). Development of strategic resilience framework for small businesses Post-COVID-19. *Businesses*, 1(3), 127-141.
241. Graham, G., & Hardaker, G. (1998). Defence sector procurement and supply chain relationships. *Supply Chain Management: An International Journal*, 3(3), 142-148.
242. Grahovac M., & Pandre, N. (2018). The importance of organizational culture and its impact on the integratedness of public administration. *Ekonomija-teorija i praksa*, 11(2).
243. Grant, R.L. (2017). *Exploring effects of organizational culture upon implementation of information security awareness and training programs within the defense industry located in the Tennessee valley region*. Bisk College of Business at Florida Institute of Technology, USA.



## Литература

244. Grau, C., & Moormann, J. (2014). Investigating the relationship between process management and organizational culture: Literature review and research agenda. *Management and Organizational Studies*, 1(2), 1-7.
245. Green, M. (2007). Is there commensurability between Burns and Stalker's The Management of Innovation and research applications of their ideas?, *Proceedings of the 7th European Critical Accounting Studies conference (ECAS 7)*, University of Glasgow: The Centre for Applied Ethics and Legal Philosophy, 1-18.
246. Greenwood, R., & Hinings, C. R. (1988). Organizational design types, tracks and the dynamics of strategic change. *Organization studies*, 9(3), 293-316.
247. Gremyr, I., Lenning, J., Elg, M., & Martin, J. (2021). Increasing the value of quality management systems. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 13(3), 381-394.
248. Gretzky, W. (2010). Strategic planning and SWOT analysis. *Essentials of strategic planning in healthcare*, 1(12), 91-108.
249. Grudowski, P. (2008). Quality System Documentation of SMEs in Process Management Framework. *Economics and Organization of of enterprise*, Vol, 1, 77-82.
250. Guillou, S., Lazaric, N., Longhi, C., & Rochhia, S. (2009). The French defence industry in the knowledge management era: A historical overview and evidence from empirical data. *Research Policy*, 38(1), 170-180.
251. Gupta, B. (2011). A comparative study of organizational strategy and culture across industry. Benchmarking: An International Journal, 18(4), 510-528.
252. Gupta, M., Choudhary, A., & Alam, M. (2014). Effect of Trust, Satisfaction and Other Relationship Dimensions on Supplier Relationship Management. *Rev. Integr. Bus. Econ. Res.* 3(2), 17-30.
253. Gurl, E. (2017). *SWOT analysis: a theoretical review*. 23rd International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems Procedia, 1145-1154.
254. Hafeez, K., Malak, N., & Abdelmeguid, H. (2006). A framework for TQM to achieve business excellence. *Total Quality Management and Business Excellence*, 17(9), 1213-1229.
255. Haffar, M., Al-Hyari, K.A., Djebami, R., Al-Shamali, A., Abdul Aziz, M., & Al-Shamali, S. (2022). The myth of a direct relationship between organizational culture and TQM: propositions and challenges for research. *The TQM Journal*, 34(5), 1395-1415.
256. Haley, M. (2014). Information technology and the quality improvement in defense industries. *The TQM Journal*, 26(4), 348-359.
257. Hall, D., & Saias, M. A. (1980). Strategy Follows Structure. *Strategic Management Journal*, 1, 149-163.
258. Hall, P., & James, A. (2009). Industry structure and innovation in the UK defense sector. *The Economics of Peace and Security Journal*, 4(1).
259. Hall, R. H., Johnson, N. J., & Haas, J. E. (1967). Organizational Size, Complexity, and Formalization. *American Sociological Review*, 32(6), 903-912.
260. Hall, R. H., & Tolbert, P. S. (2009). *Organizations: structures, processes, and outcomes* (9th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
261. Hamblin, D.J. (2002). Rethinking the management of flexibility—a study in the aerospace defence industry. *Journal of the Operational Research Society*, 53, 272-282.
262. Hamel, G. & Prahalad, C.K. (1994). Strategic Intent, *Harvard Business Review*, 67(3), pp. 63-77.
263. Hammer, M., & Champy, J. (1993). *Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution*. New York, NY: HarperBusiness.
264. Hancock, S., & Lee, P. (1998). *Ammunition Supply Chain and Intermodalism: From Depot to Foxhole*. Naval Postgraduate School, Monterey, Canada.
265. Handy, C. B. (1981). *Understanding organization* (2nd ed.). Great Britain: Hazell Watson & Viney Ltd.
266. Hansen, G. S., & Wernerfelt, B. (1989). Determinants of Firm Performance: The Relative Importance of Economic and Organizational Factors. *Strategic Management Journal*, 10(5), 399-411.
267. Hao, Z., Zhang, X., & Wei, J. (2022). Research on the effect of enterprise financial flexibility on sustainable innovation. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(2), 100184.
268. Haris, N., Jamaluddin, J., & Usman, E. (2023). The effect of organizational culture, competence and motivation on the SMEs performance in the Covid-19 post pandemic and digital era. *Journal of Industrial Engineering & Management Research*, 4(1), 29-40.
269. Haroon, H. (2018). The Impact of Organizational Communication on Organizational Performance. *Journal of Research in Social Science*, 6(2), 140-151.
270. Hartley, K. (2006). Defence industrial policy in a military alliance. *Journal of peace research*, 43(4), 473-489.
271. Hartley, K. (2007). The arms industry, procurement and industrial policies. *Handbook of defense economics*, 2, 1139-1176.
272. Hashemi, M. S. (2019). The effect of infrastructure, corporate culture, organizational structure and information technology on Competitive Intelligence in Organizations. *International Academic Journal of Organizational Behavior and Human Resource Management*, 6(1), 32-39.

## Литература

273. Hassan, W., Razi, A., Qamar, R., Jaffir, R., & Suhail, S. (2013). The effect of training on employee retention. *Global Journal of Management and Business Research*, 13(6), 17-20.
274. Hatala, J.P. (2006). Social network analysis in human resource development: A new methodology. *Human resource development review*, 5(1), 45-71.
275. Hax, A., & Majluf, N. (1983). Organization Design: A Case Study on Matching Strategy and Structure. *Journal of Business Strategy*, 4(2), 72-86.
276. Hayward, K. (2001). The globalisation of defence industries. *Survival*, 43(2), 115-132.
277. Heidenkamp, H., Louth, J., & Taylor, T. (2015). The defence industrial triptych: government as a customer, sponsor and regulator of defence industry. Routledge.
278. Hendi, C. (1996). *Bogovi menadženta*, Želnid, Beograd.
279. Hendri, M.I. (2019). The mediation effect of job satisfaction and organizational commitment on the organizational learning effect of the employee performance. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 68(7), 1208-1234.
280. Hendrick, H. W. (1991). Ergonomics in organizational design and management. *Ergonomics*, 34(6), 743-756.
281. Henri, J. F. (2006). Organizational culture and performance measurement systems. *Accounting, Organizations and Society*, 31(1), 77-103.
282. Hemando, R., Triandini, N., Mukhzarudfa, M., & Abdurrahman, R. (2022). Levers of control as a mediation on the relationship of the effect of financial performance and non-financial performance on managerial performance. *Jurnal Kajian Manajemen Bisnis*, 11(1), 44-52.
283. Hemaus, T., Rupčić, N., & Mirić, A. A. (2014). Towards Superior Organizational Performance: Interaction Between Horizontal Integration and Organizational Learning Practices. In *3rd International Conference on Management and Organisation: Knowledge Management and Organizational Learning* (pp. 34-52).
284. Herrera, G.L. (2004). Inventing the railroad and rifle revolution: information, military innovation and the rise of Germany. *Journal of Strategic Studies*, 27(2), 243-271.
285. Hinings, C. R., Thibault, L., Slack, T., & Kikulis, L. M. (1996). Values and Organizational Structure. *Human Relations*, 49(7), 885-916.
286. Ho, S. K. (1999). From TQM to business excellence. *Production Planning & Control*, 10(1), 87-96.
287. Hodgkiss, D. M., & Casipit, M. F., & AIR FORCE INST. (1994). *Measuring Customer Satisfaction: Practices of Leading Military and Commercial Service Organizations* (Doctoral dissertation, Air Force Institute of Technology).
288. Hollenbeck, J.R., & Jamieson, B.B. (2015). Human capital, social capital, and social network analysis: Implications for strategic human resource management. *Academy of management perspectives*, 29(3), 370-385.
289. Holley, R.P., 2023. Effective Written Communication for Successful Management. *Journal of Library Administration*, 63(1), pp.111-118.
290. Howard, J. L., & Frink, D. D. (1996). The Effects of Organizational Restructure on Employee Satisfaction. *Group & Organization Studies*, 21(3), 278-303.
291. Howard, M., Wu, Z., Caldwell, N., Jia, F., & König, C. (2016). Performance-based contracting in the defence industry: Exploring triadic dynamics between government, OEMs and suppliers. *Industrial marketing management*, 59, 63-75.
292. Hsiao, Y.C., & Wu, M.H. (2020). How organizational structure and strategic alignment influence new product success. *Management Decision*, 58(1), 182-200.
293. Hsin Chang, H., (2007). Critical factors and benefits in the implementation of customer relationship management. *Total quality management*, 18(5), 483-508.
294. Huang, K. E., Wu, J. H., Lu, S. Y., & Lin, Y. C. (2016). Innovation and technology creation effects on organizational performance. *Journal of business research*, 69(6), 2187-2192.
295. Huang, T.C. (2001). The effects of linkage between business and human resource management strategies. *Personnel review*, 30(2), 132-151.
296. Huarng, F., & Chen, Y. T. (2002). Relationships of TQM philosophy, methods and performance: a survey in Taiwan. *Industrial Management & Data Systems*, 102(4), 226-234.
297. Huijstee, M. & Glasbergen, P. (2007). The practice of stakeholder dialogue between multinationals and NGOs. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 15(5), 298-310.
298. Hull, F., & Hage, J. (1982). Organizing for innovation: Beyond Burns and Stalker's organic type. *Sociology*, 16(4), 564-577.
299. Hult, G.T.M., Ketchen Jr, D.J., Adams, G.L., & Mena, J.A. (2008). Supply chain orientation and balanced scorecard performance. *Journal of Managerial Issues*, 526-544.
300. Hutter, C., & Weber, E. (2022). *Russia-Ukraine war: Short-run production and labour market effects of the energy crisis* (No. 10/2022). IAB-Discussion Paper.
301. Idowu, O. (2017). Understanding Organizational Culture and Organisational Performance: Are They Two Sides of the Same Coin? *Journal of Management*, 9(1), 12-21.

## Литература

302. Ilchenko, O., Brusakova, O. V., Burchenko, Y., Yaroshenko, A., & Bagan, Y. (2021). The role of a defence industry in the system of national security: a case study.
303. Ingham, J. (1991). Matching instruction with employee perceptual preference significantly increases training effectiveness. *Human Resource Development Quarterly*, 2, 53-64.
304. Inocencia María Martínez-León & Jose A. Martínez-García (2011). The influence of organizational structure on organizational learning. *International Journal of Manpower*, Emerald Group Publishing, 32(5/6), 537-566.
305. Ionică, A., Băleanu, V., Edelhauser, E., & Irimie, S. (2010). TQM and business excellence. *Annals of the University of Petroșani, Economics*, 10(4), 125-134.
306. Irabor, I.E., & Okolie, U.C. (2019). A review of employees' job satisfaction and its affect on their retention. *Annals of Spiru Haret University. Economic Series*, 19(2), 93-114.
307. Iranmanesh, M., Kumar, K.M., & Foroughi, B. (2021). The impacts of organizational structure on operational performance through innovation capability: innovative culture as moderator. *Rev Manag Sci*, 15, 1885–1911.
308. Iriana, R. (2022). *Organisational culture and customer relationship management (CRM) system implementation outcomes: an empirical investigation*. Macquarie University, Sydney, Australia.
309. Islam, M.M., Karim, M.A., & Habes, E.M. (2015). Relationship between quality certification and financial & non-financial performance of organizations. *The Journal of Developing Areas*, 49(6), 119-132.
310. Ismyrlis, V., & Moschidis, O. (2015). The effects of ISO 9001 certification on the performance of Greek companies: A multidimensional statistical analysis. *The TQM Journal*, 27(1), 150-162.
311. ISO (2015). *ISO 9001: 2015 Quality managements systems – Requirements*. International Organization for Standardization, Geneva, Switzerland.
312. Ivan, L. (2020, December). Management of Covid-19 Crisis at the Level of Defence Industry. In *International Conference Innovative Business Management & Global Entrepreneurship (IBMAGE 2020)* (pp. 270-293). Editura Lumen, Asociatia Lumen.
313. Ivan, L. (2021). Impact of the COVID-19 Pandemic on the National Defence Industry. *Romanian Military Thinking*, (1), 168-181.
314. Ivanova, O., & Barbulescu, R. (2020). Specializing Generalists: Job Rotations, Managerial Learning, and Promotions. In *Academy of Management Proceedings* (Vol. 2020, No. 1, p. 13155). Briarcliff Manor, NY 10510: Academy of Management.
315. Iyer, G.V., Mastorakis, N.E., & Theologou, A.I. (2006). Environmental management system for the organization to achieve business excellence. *WSEAS Transactions on Business and Economics*, 3(1), 32.
316. Jackson, M. C. (2003). *System Thinking: Creative Holism for Managers*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd.
317. Jaeger, B., & Upadhyay, A. (2020). Understanding barriers to circular economy: cases from the manufacturing industry. *Journal of Enterprise Information Management*, 33(4), 729-745.
318. Jaffrey, S.H. (2004). ISO 9001 made easy. *Quality Progress*, 37(5), 104.
319. Jamison, E., Simpson, J., Kumar, P., Kemp, A., Awate, K., & Manning, K. (2020). *Strategic management*. Virginia Tech Publishing.
320. Jangga, R., Ali, N.M., Ismail, M., & Sahari, N. (2015). Effect of environmental uncertainty and supply chain flexibility towards supply chain innovation: An exploratory study. *Procedia Economics and Finance*, 31, 262-268.
321. Janićijević N. (1997). *Organizaciona kultura*. Ulixes Novi Sad i Ekonomski fakultet Beograd.
322. Janićijević N. (2018). *Organizaciono ponašanje*. Data Status, Beograd.
323. Janićijević, N. (2013). *Organizaciona kultura i menadžment*. Beograd: Ekonomski fakultet, 35.
324. Janićijević, N. (2013). The mutual impact of organizational culture and structure. *Economic annals*, 58(198), 35-60.
325. Janićijević, N. (2014). The institutional organizational theory as a new research framework for understanding contemporary organizations. *Economic themes*, 52(3), 242-262.
326. Janićijević, N., Bogićević Milikić, B., Petković, M. & Aleksić Mirić, A. (2019). *Organizacija, deveto izdanje*. Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta, Beograd.
327. Jankalová, M., & Jankal, R. (2020). How to Characterize Business Excellence and Determine the Relation between Business Excellence and Sustainability. *Sustainability*, 12(15): 6198.
328. Jarvis, R., Curran, J., & Kitching, J., & Lightfoot, G. (2000). The use of quantitative and qualitative criteria in the measurement of performance in small firms. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 7(2), 123-134.
329. Jasim, A.S.J.S. (2021). The Effect of Quality Management Systems on Business Performance and Growth. *iKSP Journal of Business and Economics*, 2(1), 28-41.
330. Jehanzeb, K., & Bashir, N. A. (2013). Training and development program and its benefits to employee and organization: A conceptual study. *European Journal of Business and Management*, 5(2), 243-252.
331. Jimenez-Jimenez, D., & Sanz-Valle, R. (2011). Innovation, organizational learning, and performance. *Journal of Business Research*, 64(4), 408-417.



## Литература

332. Jin-bo, S., Da-shuang, D., & Yan-qi, S. (2006). The relationship between change of organizational structure and implementation of advanced manufacturing technology: An empirical study. In 2006 International Conference on Management Science and Engineering (pp. 782-786). IEEE.
333. Johnson, J. D., La France, B. H., Meyer, M., Speyer, J. B., & Cox, D. (1998). The impact of formalization, role conflict, role ambiguity, and communication quality on perceived organizational innovativeness in the cancer information service. *Evaluation & the Health Professions*, 21(1), 27-51.
334. Jovanović M., Živković M., & Cvetkovski T. (2003). *Organizaciono ponašanje*. Megatrend univerzitet primenjenih nauka, Beograd.
335. Junior, J.G.F., & Costa-Félix, R.P. (2021). *Proposed model of a certification body for military products*. Congreso Metrologia, Rido de Jeneiro, Brasil.
336. Jurgenson, N., & Ritzer, G. (2009). Efficiency, Effectiveness. *The Culture of Efficiency: Technology in Everyday Life*, 55, 51.
337. Kádárová, J., & Kočíšová, M. (2016). Performance measures of industrial companies based on balanced scorecard. *Journal of production engineering*, 19(2), 117-120.
338. Kafetzopoulos, D., & Gotzamani, K. (2019). Investigating the role of EFQM enablers in innovation performance. *The TQM Journal*, 31(2), 239-256.
339. Kafetzopoulos, D.P., Psomas, E.L., & Gotzamani, K.D. (2015). The impact of quality management systems on the performance of manufacturing firms. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 32(4), 381-399.
340. Kahreh, Z., Shirmohammadi, A., & Kahreh, M. (2012). An empirical study to analyze customer relationship management strategy using balanced scorecard. *Management Science Letters*, 2(5), 1603-1612.
341. Kalay, F. & Lynn, G. S. (2016). The impact of organizational structure on management innovation: an empirical research in Turkey. *Journal of Business Economics and Finance*, 5 (1), 125-137.
342. Kaldor, M. (1980). *Technical change in the defence industry*. Technical Innovation and British Economic Performance: Science Policy Research Unit, Sussex, 100-121.
343. Kalogiannidis, S. (2021). The Effects of Total Quality Management Practices and Marketing on Performance of SMEs. A Case of Selected Manufacturing Industries, Greece. *Business Management and Strategy*, 12(1), 48-62.
344. Kamiya, S., Jun-Koo, K., Jungmin, K., Milidonis, A., & Stulz, R. (2021). Risk management, firm reputation, and the impact of successful cyberattacks on target firms. *Journal of Financial Economics*, 139(3), 719-749.
345. Kanten, P., Kanten, S., & Gurlek, M. (2015). The Effects of Organizational Structures and Learning Organization on Job Embeddedness and Individual Adaptive Performance. *Procedia Economics and Finance*, 23, 1358-1366.
346. Kanji, G. (2002). Business excellence: make it happen. *Total Quality Management*, 13(8), 1115-1124.
347. Kanji, G. (2010). Measurement of business excellence. *Total Quality Management*, 9(7), 633-643.
348. Kaplan, R. (2009). Conceptual foundations of the balanced scorecard. *Handbooks of management accounting research*, 3, 1253-1269.
349. Kaplan, R. and Norton, D. (2001). Transforming the balanced scorecard from performance measurement to strategic management: Part II. *Accounting horizons*, 15(2), 147-160.
350. Kaplan, R. S. (2001). Strategic Performance Measurement and Management in Nonprofit Organizations. *Nonprofit Management & Leadership*, 11 (3), John Wiley & Sons, Inc., 354-372.
351. Kaplan, R., & Norton, D. (1996). Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System. *Harvard Business Review*, January- February Nr.
352. Kaplan, R., & Cooper, R. (1998). *Cost & effect: using integrated cost systems to drive profitability and performance*. Harvard Business Press.
353. Kartika, C., & Wijaya, O. Y. A. (2015). Model Relationship between Organizational Structure, Strategy Evaluation, Jit Selling Strategies, Competence Market, Orientation Was Strategies on the Balanced Score Card, Process Organization, Effects Associated Organisations In Improving Performance Measure Manufacturing Company East Java. *International Journal of Business and Management Invention*, 4(1), 14-21.
354. Kartono, A., & Soediantono, D. (2022). Application Suggestion of ISO 9001: 2015 Quality Management System in the Defense Industry: A Literature Review. *International Journal of Social and Management Studies*, 3(3), 27-38.
355. Kasim, T., Haracic, M., & Haracic, M. (2018). The improvement of business efficiency through business process management. *Economic Review: Journal of Economics and Business*, 16(1), 31-43.
356. Kassem, R., Ajmal, M., Gunasekaran, A., & Helo, P. (2019). Assessing the impact of organizational culture on achieving business excellence with a moderating role of ICT: An SEM approach. *Benchmarking: An International Journal*, 26(1), 117-146.
357. Kast, F.E. & Rosenzweig, J.E. (1974). *Organization and Management: A Systems Approach*, New York: McGraw-Hill.

## Литература

358. Katsikea, E., Theodosiou, M., Perdakis, N., & Kehagias, J. (2011). The effects of organizational structure and job characteristics on export sales managers' job satisfaction and organizational commitment. *Journal of World Business*, 46(2), 221-233.
359. Kaur, M., Singh, K., & Singh, D. (2023). Strategic framework for successful implementation of synergistic approach SCQM (TQM-SCM). *International Journal of Process Management and Benchmarking*, 13(1), 96-126.
360. Kavale, S. (2012). The connection between strategy and structure. *International journal of business and commerce*, 1(6), 60-70.
361. Kawiana, I.G.P., Dewi, L.K.C., Martini, L.K.B., & Suardana, I.B.R. (2018). The influence of organizational culture, employee satisfaction, personality, and organizational commitment towards employee performance. *International research journal of management, IT and social sciences*, 5(3), 35-45.
362. Kazancoglu, I., Ozbiltekin-Pala, M., Mangla, S.K., Kazancoglu, Y., & Jabeen, F. (2022). Role of flexibility, agility and responsiveness for sustainable supply chain resilience during COVID-19. *Journal of Cleaner Production*, 362, 132431.
363. Kebede Adem, M., & Virdi, S.S. (2021). The effect of TQM practices on operational performance: an empirical analysis of ISO 9001:2008 certified manufacturing organizations in Ethiopia. *The TQM Journal*, 33(2), 407-440.
364. Khan, H., & Wisner, J. D. (2019). Supply Chain Integration, Learning, and Agility: Effects on Performance. *Journal of Operations and Supply Chain Management*, 12(1), 14-23.
365. Khan, M., Wajidi, A., & Alam, S. (2020). Effects of Communication on Employee Motivation: Study of Pakistan's State-Owned Oil Company. *Journal of Business & Economics*, 12(1), 77-84.
366. Khurana, A., Kansal, J., Farooque, J., & Singh, M. (2013). Effect of ISO 9001 Quality Management Systems certification on the performance in Indian Defence R&D organisation. *Int J Manage*, 4, 61-73.
367. Kibe, C. W. (2014). Effects of Communication Strategies on Organizational Performance : A Case Study of Kenya Ports Authority. *European Journal of Business and Management*, 6(11), 6-11.
368. Kim, D.Y., Kumar, V. and Kumar, U., 2012. Relationship between quality management practices and innovation. *Journal of operations management*, 30(4), pp.295-315.
369. Kim, M., Suresh, N. C., & Kocabasoglu-Hillmer, C. (2013). An impact of manufacturing flexibility and technological dimensions of manufacturing strategy on improving supply chain responsiveness: Business environment perspective. *International Journal of Production Research*, 51(18), 5597-5611.
370. Kim, S.W. (2007). Organizational structures and the performance of supply chain management. *International Journal of Production Economics*, 106(2), 323-345.
371. Kim, T., & Chang J. (2019). Organizational culture and performance: a macro-level longitudinal study. *Leadership & Organization Development Journal*, 40 (1), 65-84.
372. Kirchmer, M. (2014). *Management of process excellence*. In Handbook on Business Process Management 2: Strategic Alignment, Governance, People and Culture (pp. 79-99). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
373. Klarin, M., Misita, M., & Spasojević-Brkić, V. (2005). Veličina preduzeća kao kontigentni faktor organizacije. *Tehnička dijagnostika*, 4(1), 15-21.
374. Kleijnen, J.P., & Smits, M.T. (2003). Performance metrics in supply chain management. *Journal of the operational research society*, 54(5), 507-514.
375. Klimecka-Tatar, D., & Niciejewska, M. (2021). Small-sized enterprises management in the aspect of organizational culture. *Revista Gestão & Tecnologia*, 21(1), 4-24.
376. Kneipp, J.M., Gomes, C.M., Bichueti, R.S., Frizzo, K., & Perlin, A.P. (2019). Sustainable innovation practices and their relationship with the performance of industrial companies. *Revista de Gestão*, 26(2), 94-111.
377. Koblen, I., & Nizniková, L. (2013). Selected aspects of the supply chain management in the aerospace industry. *Incas Bulletin*, 5(1), 135.
378. Koc, T. (2007). The impact of ISO 9000 quality management systems on manufacturing. *Journal of Materials Processing Technology*, 186(1-3), 207-213.
379. Kohlbacher, M., & Reijers, H.A. (2013). The effects of process-oriented organizational design on firm performance. *Business process management journal*, 19(2), 245-262.
380. Kojić, N., Dajić, M., & Vučković, N. (2017). Merenje i unapređenje indikatora ključnih performansi u savremenoj organizaciji. *Ekonomski signali*, 12(2), 1-9.
381. Kokemueller, J. (2011). *An empirical investigation of factors influencing data quality improvement success*. Conference: A Renaissance of Information Technology for Sustainability and Global Competitiveness. 17th Americas Conference on Information Systems, AMCIS 2011, Detroit, Michigan, USA, August 4-8.
382. Kolaric, B. (2013). Relationship Between Organizational Design and Innovation Processes in Serbian Public Companies. *Journal of Process Management – New Technologies, International*, 1(2), 102-109.

## Литература

383. Kolumber, Š., & Briš, P. (2014). *Improving the Competitiveness of Organizations by Using a Link between Established Quality Management System and Balanced Scorecard*. In 4th International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, Bali, Indonesia, January (7-9).
384. Kontoghiorghes, C., Awbrey, S. M., & Feurig, P. L. (2005). Examining the Relationship Between Learning Organization Characteristics and Change Adaptation, Innovation, and Organizational Performance. *Human Resource Development Quarterly*, 16(2), 185-211.
385. Kotter, P., & Heskett, L. (1992). *Corporate Culture and Performance*. Macmillan, New York, NY.
386. Koufteros, X.A., Vonderembse, M., & Jayaram, J. (2005). Internal and external integration for product development: the contingency effects of uncertainty, equivocality, and platform strategy. *Decision Sciences*, 36 (1), 97-133.
387. Kozhevnikov, S., Larukhin, V., & Skobelev, P. (2013, June). Smart enterprise: Multi-agent solution for holonic enterprise resource management. In *2013 IEEE/ACIS 12th International Conference on Computer and Information Science (ICIS)* (pp. 111-116). IEEE.
388. Krajcsák, Z. (2018). Relationships between employee commitment and organizational cultures: a theoretical framework. *International Journal of Organizational Analysis*, 26(3), 398-414.
389. Krajcsák, Z. (2019). Implementing open innovation using quality management systems: The role of organizational commitment and customer loyalty. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 5(4), 90.
390. Král, P., & Králová V. (2016). Approaches to changing organizational structure: The effect of drivers and communication. *Journal of Business Research*, 69(11), 5169-5174
391. Krausert, A. (2017). HR differentiation between professional and managerial employees: Broadening and integrating theoretical perspectives. *Human Resource Management Review*, 27(3), 442-457.
392. Kribikova P. (2016). Organizational structure and performance. *ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ*, 1 (175), 109-118.
393. Kristiana, N., Wijayanti, R., & Hadiwidjojo, D. (2022). *Indonesia's Defense Industry: Influences of TQM Practices on Employee Productivity with the Mediating Role of Job Satisfaction*. In Brawijaya International Conference on Economics, Business and Finance, Atlantis Press, January Nr, 106-112.
394. Krupskiy, O. P., & Kuzmytska, Y. (2020). Organizational culture and business strategy: connection and role for a company survival.
395. Kucharska, W., & Bedford, D.A. (2019). Knowledge sharing and organizational culture dimensions: does job satisfaction matter? *Electronic Journal of Knowledge Management*, 17(1), 1-18.
396. Kumar, J., Prince, N., & Baker, H.K. (2022). Balanced scorecard: A systematic literature review and future research issues. *FIIIB Business Review*, 11(2), 147-161.
397. Kumar, P., Raju, N. V. S., & Kumar, M. V. (2016). Quality of quality definitions-an analysis. *International Journal of Scientific Engineering and Technology*, 5(3), 142-148.
398. Kumar, V., Verma, P., Mangla, S.K., Mishra, A., Chowdhary, D., Sung, C.H., & Lai, K.K. (2020). Barriers to total quality management for sustainability in Indian organizations. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 37(6/7), 1007-1031.
399. Kurç, Ç., & Neuman, S. G. (2017). Defence industries in the 21st century: a comparative analysis. *Defence Studies*, 17(3), 219-227.
400. Kurdi, B., Alshurideh, M & Afaishat, T. (2020). Employee retention and organizational performance: Evidence from banking industry. *Management Science Letters*, 10(16), 3981-3990.
401. L. Sanders Jones, J., & Linderman, K. (2014). Process management, innovation and efficiency performance: The moderating effect of competitive intensity. *Business Process Management Journal*, 20(2), 335-358.
402. Lambert E., Paoline, E. & Hogan, N. (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.
403. Lambert, D. (2008). *Supply chain management: processes, partnerships, performance*. Supply Chain Management Institute, USA.
404. Lambert, D. M. (2009). Customer relationship management as a business process. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 25(1), 4-17.
405. Lambert, D., & Schwieterman, M. (2012). Supplier relationship management as a macro business process. *Supply Chain Management*, 17(3), 337-352.
406. Lambert, E. G., Paoline III, E. A., Hogan, N. L., & Baker, D. N. (2007). Gender similarities and differences in correctional staff work attitudes and perceptions of the work environment. *W. Criminology Rev.*, 8, 16.
407. Lambert, G., & Ouedraogo, N. (2008). Empirical investigation of ISO 9001 quality management systems' impact on organisational learning and process performances. *Total Quality Management & Business Excellence*, 19, 1071-1085.
408. Lambertini, L. (2023). Concentration and Innovation in the Defence Industry: A Stochastic Game. *Defence and Peace Economics*, 1-14.



## Литература

409. Lansley, P., Sadler, P., & Webb, T. (1974). Organisation structure, management style and company performance. *Omega*, 2(4), 467-485.
410. Laroche, M. (1977). A model of attitude change in groups following a persuasive communication: An attempt at formalizing research findings. *Behavioral Science*, 22(4), 246-257.
411. Lasrado, F., & Kassem, R. (2021). Let's get everyone involved! The effects of transformational leadership and organizational culture on organizational excellence. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 38(1), 169-194.
412. Laury, H.A., Matondang, N., & Sembiring, M.T. (2020). *Balanced scorecard in the integration of corporate strategic planning and performance: a literature review*. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (801(1), p. 012135). IOP Publishing.
413. Lawler, E. E., Hall, D. T., & Pldham, G. R. (1974). Organizational climate: Relationship to organizational structure, process and performance. *Organizational Behavior and Human Performance*, 11(1), 139-155.
414. Lazenby, S. (2008). How to Motivate Employees. *Public management*, 22.
415. Lee, J., Min, J., & Lee, H. (2016). The effect of organizational structure on open innovation: A quadratic equation. *Procedia Computer Science*, 91, 492-501.
416. Lee, M.C. (2016). Knowledge management and innovation management: best practices in knowledge sharing and knowledge value chain. *International Journal of Innovation and Learning*, 19(2), 206-226.
417. Lee, P.M. (2002). Sustaining business excellence through a framework of best practices in TQM. *The TQM magazine*, 14(3), pp.142-149.
418. Lee, R. (2021). The effect of supply chain management strategy on operational and financial performance. *Sustainability*, 13(3) p.5138.
419. Lee, S. K. J., & Yu, K. (2004). Corporate Culture and Organizational Performance. *Journal of Managerial Psychology*, 19(4), 340-359.
420. Lehmann, D.R., Zahay, D., & Peltier, J.W. (2013). Survey analyze customer relationship management using balanced scorecard. *Journal of Interactive Marketing*, 27(1), 1-16.
421. Leiponen, A., & Helfat, C. (2010). Location, Decentralization, and Knowledge Sources for Innovation. *Organization Science*, 22(3), 541-815.
422. Lenz R. T. (1980). Determinants of organizational performance: An interdisciplinary review. *Strategic Management Journal*, 2(2), 131-154.
423. Levi-Jaksic, M., Marinkovic, S., & Petkovic, J. (2012). *Menadzment inovacija i tehnoloskog razvoja*. FON, Beograd.
424. Lewin, A. & Stephens, C. (1994). CEO Attributes as Determinants of Organization Design: An Integrated Model. *Organization Studies*, Vol. 15, no. 2, cc. 183-212.
425. Li, K., Liu, X., Mai, F., & Zhang, T. (2021). The role of corporate culture in bad times: Evidence from the COVID-19 pandemic. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 56(7), 2545-2583.
426. Liao, Y., Hong, P. and Rao, S.S. (2010). Supply management, supply flexibility and performance outcomes: an empirical investigation of manufacturing firms. *Journal of Supply Chain Management*, 46(3), 6-22.
427. Lim, B. (1995). Examining the organizational culture and organizational performance link. *Leadership & Organization Development Journal*, 16(5), 16-21.
428. Limsangpetch, V., Siripipatthanakul, S., Phayaphrom, B. and Limna, P., 2022. Modelling knowledge management on business performance through mediating role of organisational innovation among it staff in Bangkok, Thailand. *International Journal of Behavioral Analytics*, 2(2), pp.1-17.
429. Lin, R.J., Chen, R.H. and Kuan-Shun Chiu, K., 2010. Customer relationship management and innovation capability: an empirical study. *Industrial Management & data Systems*, 110(1), pp.111-133.
430. Lin, Z., & Carley, K. (1992). *Maydays and murphies: A study of the effect of organizational design, task and stress on organizational performance*. Learning Research Development Center. University of Pittsburgh.
431. Löf, H., & Heshmati, A. (2006). On the relationship between innovation and performance: A sensitivity analysis. *Economics of Innovation and New Technology*, 15(4-5), 317-344.
432. Lunenburg, F. C. (2012). Organizational Structure: Mintzberg's Framework. *International Journal of Scholarly, Academic, Intellectual Diversity*, 14 (1).
433. Malone, T. W. (1986). *A formal model of organizational structure and its use in predicting effects of information technology*. Sloan School of Management Working Paper #1849-86, Massachusetts Institute of Technology.
434. March, J.G. & Simon, H.A. (1993). *Organizations*, 2 nd edition, Cambridge: Blackwell Publishers.
435. Market Research Report. (2019). *Defense Market Research Reports, Analysis and Trends*, <https://www.marketresearchreports.com/>
436. Marković, S., Carić, M., & Đaković, V. (2022). Designing a flexible company organization model in dynamic business conditions. *Ekonomija-teorija i praksa*, 15(3).



## Литература

437. Markowski, S., Hill, P., & Wylie, R. (Eds.). (2009). *Defence Procurement and Industry Policy*. Routledge.
438. Marquardt, M. (2007). Relationship between employees' beliefs regarding training benefits and employees' organizational commitment in a petroleum company in the State of Qatar. *International Journal of Training and Development*, 11(1), 49-70.
439. Marrone, A., & Credi, O. (2020). COVID-19: Which Effects on Defence Policies in Europe?. *Documenti IAI*, (20).
440. Marsh, R. M. (1992). A Research Note: Centralization of Decision-making in Japanese Factories. *Organization Studies*, 13(2), 261-274.
441. Marsh, R., & Mannari, H. (1981). Technology and Size as Determinants of the Organizational Structure of Japanese Factories. *Administrative Science Quarterly*, 26(1), 33-57.
442. Martínez-Matute, M., & Villanueva, E. (2021). *Task specialization and cognitive skills: evidence from PIAAC and IALS*. IZA Institute of Labor Economics, Initiated by Deutsche Post Foundation.
443. Marx, T.G. (2016). The impacts of business strategy on organizational structure. *Journal of Management History*, Vol. 22 No. 3, 249-268.
444. Masten, S.E. (1984). The organization of production: Evidence from the aerospace industry. *The Journal of Law and Economics*, 27(2), 403-417.
445. Mathews, A. (1998). Diversity: A Principle of Human Resource Management. *Public Personnel Management*, 27(2), 175-185.
446. Mathur, M. (2015). Achieving Competitive Advantage through Employees. *International Journal of Art, Humanities and Management Studies*, 1(9), 66-71.
447. Matko, A., & Takacs, T. (2017). Examination of the relationship between organizational culture and performance. *Int. Rev. Appl. Sci. Eng.* 8(1), 99-105.
448. Matthews, R., & Koh, C. (2021). The decline of South Africa's defence industry. *Defense & Security Analysis*, 37(3), 251-273.
449. McDermott, C. M., & Stock, G. N. (1999). Organizational culture and advanced manufacturing technology implementation. *Journal of Operations Management*, 17(5), 521-533.
450. Medeiros, E.S., Cliff, R., Crane, K., & Mulvenon, J.C. (2005). *A new direction for China's defense industry*. Rand Corporation.
451. Mego-Aranguri, C., Roque-Soriano, M., Carvallo-Munar, E., Salas-Castro, R., & Cardenas-Rengifo, L. (2020). *Combined Model of Lean Six Sigma and Work Method for a Peruvian Ammunition Manufacturing*. Congreso Internacional de Innovación y Tendencias en Ingeniería (CONIITI), Bogota, Colombia, 1-4.
452. Melnyk, S.A., Schoenherr, T., Verter, V., Evans, C., & Shanley, C. (2021). The pandemic and SME supply chains: Learning from early experiences of SME suppliers in the US defense industry. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 27(4), p.100714.
453. Merrill, J., Bakken, S., Rockoff, M., Gebbie, K., & Carley, K. (2007). Description of a method to support public health information management: organizational network analysis. *Journal of Biomedical Informatics*. 40 (4): 422-428.
454. Merrill, J., Bakken, S., Caldwell, M., Carley, K., Rockoff, M. (2005). *Applying Organizational Network Analysis Techniques to Study Information Use in a Public Health Agency (summary)*. AMIA Annual Symposium Proceedings. American Medical Informatics Association. p. 1052. PMC 1560595.
455. Merschmann, U., & Thonemann, U. W. (2011). Supply chain flexibility, uncertainty and firm performance: An empirical analysis of German manufacturing firms. *International Journal of Production Economics*, Vol. 130, Issue 1, 43-53.
456. Meško Štok, Z., Markič, M., Bertonec, A., & Meško, M. (2010). Elements of organizational culture leading to business excellence. *Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci: časopis za ekonomsku teoriju i praksu*, 28(2), 303-318.
457. 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.
458. Mete, E.S. (2017). The Path extended from organizational culture to innovative work behavior: A research on a defense company. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 9(1), 403-428.
459. Meyer, M. W. (1979). Organizational Structure as Signaling. *Pacific Sociological Review*, 22(4), 481-500.
460. Meyer, M. W., & O'Shaughnessy, K. C. (1992). Organizational design and the performance paradox. Reginald H. Jones Center, Wharton School, University of Pennsylvania.
461. Michalska, J. (2005). The usage of The Balanced Scorecard for the estimation of the enterprise's effectiveness. *Journal of materials processing technology*, 162, 751-758.
462. Michalska, J. (2008). Using the EFQM excellence model to the process assessment. *Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering*, 27(2), 203-206.
463. Michie, J., & Sheehan-Quinn, M. (2001). Labour market flexibility, human resource management and corporate performance. *British journal of management*, 12(4), 287-306.

## Литература

464. Micić, R. (2009). Environment of enterprises as a factor of organizational design. *Ekonomski pogledi*, (1), 35-44.
465. Middletown, I. (1994). *Best manufacturing practices*. Mason & Hanger Silas Mason Co., Inc.
466. Migdadi, M.M. (2021). Knowledge management, customer relationship management and innovation capabilities. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 36(1), 111-124.
467. Mijušković, V., & Todorović Spasenić, A. (2020). Organizational structure as a predictor of the supply chain management efficiency. *Ekonomika preduzeća*, 5-6, 305-319.
468. Milanović, T., Cvijanović, J. M., & Lazić, J. (2010). Organizaciona kultura i promene. *Industrija*, 38(3), 59-62.
469. Miles, R. E., & Snow, C. C., (2003). *Organizational Strategy, Structure and Process*, Stanford University Press, Stanford, CA.
470. Miles, R. E., Snow, C. C., Meyer, A. D., & Coleman, H. J. (1978). Organizational Strategy, Structure, and Process. *The Academy of Management Review*, Vol. 3, Issue 3, pp. 546-562.
471. Milgrom, P.R. (1988). Employment contracts, influence activities, and efficient organization design. *Journal of political economy*, 96(1), 42-60.
472. Miller, D. (1986). Configurations of Strategy and Structure: Towards a Synthesis. *Strategic Management Journal*, 7(3), 233-249.
473. Miller, K., & Barbour, J. (2014). *Organizational communication: Approaches and processes*. Cengage Learning.
474. Miller, T. (2017). The Importance of a Good Organizational Structure to Growth and Profitability. *Business Development Associates*, September Number.
475. Mintzberg, H. (1989). *Readings in Strategic Management – Chapter The Structuring of Organizations*. Edited by David Asch and Sliff Bowman, 322-352.
476. Mitchell, R., Buren III, H., Greenwood, M., & Freeman, E. (2015). Stakeholder Inclusion and Accounting for Stakeholders. *Journal of Management Studies*, 52(7), 851-877.
477. Moch, M. K., & Morse, E. V. (1977). Size, Centralization and Organizational Adoption of Innovations. *American Sociological Review*, 42(5), 716-725.
478. Moeller, S., Fassnacht, M., & Klose, S. (2006). A framework for supplier relationship management (SRM). *Journal of business-to-business marketing*, 13(4), 69-94.
479. Moreira, A.C., Ferreira, L.M.D. , & Zimmermann, R.A. (2018). *Innovation and supply chain management*. Springer.
480. Moreno-Luzón, M.D., & Peris, F.J. (1998). Strategic approaches, organizational design and quality management: integration in a fit and contingency model. *International journal of quality science*, 3(4), 328-347.
481. Moroni, I., Arruda, A., & Araujo, K. (2015). The design and technological innovation: how to understand the growth of startups companies in competitive business environment. *Procedia Manufacturing*, 3, 2199-2204.
482. Morrison, C.J. (1990). *Market power, economic profitability and productivity growth measurement: an integrated structural approach*. National Bureau of Economic Research, Working paper no. 3355.
483. Motwani, J., Marinch, R., Pitman, G., & Schilker, D. (1998). Implementing TQM in the Department of Defense: current efforts and research agenda. *International Journal of Technology Management*, 16(4-6), 433-445.
484. Mouzas, S. (2006). Efficiency versus effectiveness in business networks. *Journal of business research*, 59(10-11), 1124-1132.
485. Mozhayeva, T. P., Simkin, A. Z., Sorokina, E. I., & Proskurin, A. S. (2019, May). Management of personnel risks in the organisation quality management system. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (Vol. 537, No. 4, p. 042061). IOP Publishing.
486. Muhammad, G., & Memon, U. (2012). Determinants of Employee Motivation - A Case Study of Afroze Textile Industries Limited, Karachi, Pakistan. *Journal of Business and Management*, 4(3), 22-25.
487. Muković, S. (2015). Managing organizational structure in order to optimize the business system. *Ekonomski izazovi*, 4(7), 122-134.
488. Mullane, J.V. (2002). The mission statement is a strategic tool: when used properly. *Management Decision*, 40(5), 448-455.
489. Müller, W. (1991). Gaining competitive advantage through customer satisfaction. *European Management Journal*, 9(2), 201-211.
490. Mullins, L.J. (2016). *Management and Organisational Behaviour*, 11th edition, New York: Pearson Education.
491. Nadler, D. A. & Tushman, M. L. (1980). A Model for Diagnosing Organizational Behavior, *Organizational Dynamics*, 9(2), 35-51.
492. Nadoveza, B. & Pešić, H. (2014). *Ekonomika preduzeća*. Evropski Univerzitet Brčko Distrikta, Banja Luka.

## Литература

493. Nahm, A. Y., Vonderembse, M. A., & Koufteros, X. A. (2004). The impact of organizational culture on time-based manufacturing and performance. *Decision sciences*, 35(4), 579-607.
494. Najam-ul-Arifeen, M. H., Kazmi, S., Mubin, M., Latif, S., & Qadri, W. (2014). Measuring Business Performance: Comparison of Financial, Non Financial and Qualitative Indicators. *European Journal of Business and Management*, 6(4), 38-45.
495. Naqvi, S. M. H., & Khan, M. A. (2013). Employees training and organizational performance: Mediation by employees performance. *Institute of Interdisciplinary Business Research*, 5(4), 490-503.
496. Naranjo Valencia, J. C., Sanz Valle, R., & Jiménez Jiménez, D. (2010). Organizational culture as determinant of product innovation. *European Journal of Innovation Management*, 13(4), 466-480.
497. Naranjo-Valencia, J. C., Jimenez-Jimenez, D., & Sanz-Vale, R. (2016). Studying the links between organizational culture, innovation, and performance in Spanish companies. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 48(1), 30-41.
498. Naranjo-Valencia, J. C., Jiménez-Jiménez, D., & Sanz-Valle, R. (2011). Innovation or imitation? The role of organizational culture. *Management Decision*, 49(1), 55-72.
499. Naveen, K., Selvan, C. P., & Bhuamik, A. (2021). Quality Management System for Enhancing Customer Satisfaction: An Onsite Assessment Conducted in Accordance with ISO 9001. *International Transaction Journal of Engineering, Management, & Applied Sciences & Technologies*, 12(7), 1-15.
500. Needle, David (2004). Business in Context: An Introduction to Business and Its Environment.
501. Negandhi, A. R., & Reimann, B. C. (1973). Task Environment, Decentralization and Organizational Effectiveness. *Human Relations*, 26(2), 203-214.
502. Neutzling, D. M., Land, A., Seuring, S., & do Nascimento, L. F. M. (2018). Linking sustainability-oriented innovation to supply chain relationship integration. *Journal of Cleaner Production*, 172, 3448-3458.
503. Ngoc, N. M., Viet, D. T., Tien, N. H., Hiep, P. M., Anh, N. T., Anh, L. D. H., Truong, N. T., Anh, N. S. T., Trung, L. Q., & Dung, V. T. P. (2022). Russia-Ukraine war and risks to global supply chains. *International Journal of Mechanical Engineering*, 7(6), 633-640.
504. Nguyen, C. (2020). The impact of training and development, job satisfaction and job performance on young employee retention. *International Journal of Future Generation Communication and Networking*, 13(3), 373-376.
505. Nikpour, A. (2019). The Impact of Organizational Culture on Organizational Performance: The Mediating role of Employee Organizational Commitment. *International Journal of Organizational Leadership*, 6(2017), 65-72.
506. Nironen, E. (1995). Corporate strategy and culture in a conversion process: Adjustment in defence industry. *International journal of production economics*, 41(1-3), 297-301.
507. Niven, P. (2002). *BSC Step by step*. John Wiley and Sons.
508. Nordin, S. M., & Halib, M. (2011). The impact of formalization and centralization on organizational communication: a study on a highway concessionaire in the Klang Valley, Malaysia. *Review of Management Innovation & Creativity*, 4(9).
509. Norris, D., & Niebuhr, R. (1984). Professionalism, organizational commitment and job satisfaction in an accounting organization. *Accounting, Organizations and Society*, 9(1), 49-59.
510. Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory*. 2nd Edition, McGraw-Hill, New York.
511. Nurcahyo, R., & Habiburrahman, M. (2021). Relationship between ISO 9001: 2015 and operational and business performance of manufacturing industries in a developing country (Indonesia). *Heliyon*, 7(1), p.e05537.
512. Obradović, K. R., Cvijanović, J. M., & Lazić, J. M. (2003). Organizaciona kultura kao ljučni faktor internog okruženja preduzeća. *Industrija*, Vol. 13, br. 3-4, 51-68.
513. Obrenovic, B., Du, J., Godinic, D., Tsoy, D., Khan, M. A. S., & Jakhongirov, I. (2020). Sustaining enterprise operations and productivity during the COVID-19 pandemic: Enterprise Effectiveness and Sustainability Model. *Sustainability*, 12(15), 5981.
514. Ogbonna, E., & Harris, L. C. (2000). Leadership style, organizational culture and performance: empirical evidence from UK companies. *The International Journal of Human Resource Management*, 11, 766-788.
515. Oke, A. (2013). Linking manufacturing flexibility to innovation performance in manufacturing plants. *International Journal of Production Economics*, 143(2), 242-247.
516. Olve, N., Roy, J., & Wetter, M. (2007). *Performance Drivers: A Practical Guide to Using the Balanced Scorecard*. Wiley Publication.
517. Osibanjo, A., Oyewunmi, A., & Ojo, S. (2014). Career Development as a Determinant of Organizational Growth: Modelling the Relationship between these Constructs in the Nigerian Banking Industry. *American International Journal of Social Science*, 3 (7). 67-76.
518. Osifo, C. (2013). The Effects of Coordination on Organizational Performance: An Intra and Inter Perspective. *Asian Journal of Business and Management*, 1(4), 149-162.
519. Ouchi, W. G., & Wilkins, A. L. (1985). Organizational culture. *Annual review of sociology*, 11(1), 457-483.



## Литература

520. Ouchi, W.G. (1977). The relationship between organizational structure and organizational control. *Administrative science quarterly*, 95-113.
521. Ould, M.A. (2005). *Business Process Management: a rigorous approach*. BCS, The Chartered Institute.
522. Ounnar, F., Pujo, P., Mekaouche, L., & Giambiasi, N. (2007). Customer-supplier relationship management in an intelligent supply chain network. *Production Planning and Control: The Management of Operations*, 18, 377-387.
523. Overholt, M. H. (1997). Flexible organizations: Using organizational design as a competitive advantage. *People and Strategy*, 20(1), 22.
524. Overstreet, R. E., Hanna, J.B., Byrd, T. A., Cegielski, C.G., & Hazaen, B. T. (2013). Leadership styles and organizational innovativeness drive motor carries toward sustained performance. *International Journal of Logistics Management*, 24(2), 247-270.
525. Öz, T. (2007). Reverse logistics and applications in defense industry (Master's thesis, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
526. Ozekser, B. (2019). Impact of training on employee motivation in human resources management. *Procedia Computer Science*, 158, 802-810.
527. Özkan, C., Akman, G., & Özcan, B. (2010). Effecting factors of customer satisfaction at supply chain context: an empirical investigation at Turkish manufacturing industry. *International Journal of Industrial Engineering*, 17(4), 287-299.
528. Pagell, M., Handfield, R.B., & Barber, A.E. (2000). Effects of operational employee skills on advanced manufacturing technology performance. *Production and Operations Management*, 9(3), 222-238.
529. Pandey, I.M. (2005). Balanced scorecard: myth and reality. *Vikalpa*, 30(1), 51-66.
530. Paraschivescu, A.O. (2016). Risk Management and quality management an integrate approach. *Economy Transdisciplinarity Cognition*, 19(1), 55.
531. Park, J., Shin, K., Chang, T., & Park, J. (2010). An integrative framework for supplier relationship management. *Industrial Management & Data Systems*, 110, 495-515.
532. Paton, S., & Andrew, B. (2019). The role of the Project Management Office (PMO) in product lifecycle management: A case study in the defence industry. *International Journal of Production Economics*, 208, 43-52.
533. Paul, C.J.M. (1999). *Cost structure and the measurement of economic performance: Productivity, utilization, cost economics, and related performance indicators*. Kluwer Academic Publishers.
534. Paunković, J., Jovanović, V., & Žikić, S. (2018). Relationship between the organizational structure and culture – case studies of the mining companies in Serbia. *Mining & Metallurgy Engineering Bor*, 1-2, 137-144.
535. Pawlowski, E. (2016). *Flexibility of organizational structure in a context of organizational innovations and modern concepts of enterprise management*. In 2016 Portland International Conference on Management of Engineering and Technology (PICMET) (pp. 2331-2337). IEEE.
536. Peng, Z., Li, J., & Zhang, J. (2011). Identifying variables for measuring organizational performance relative to QMS implementation in Chinese defense industry. In *Advanced Materials Research* (328, 2380-2385). Trans Tech Publications Ltd.
537. Perron, G.M., Côté, R.P., & Duffy, J.F. (2006). Improving environmental awareness training in business. *Journal of Cleaner Production*, 14(6-7), 551-562.
538. Pertusa-Ortega, E. M., Zaragoza-Sáez, P., & Claver-Cortés, E. (2010). Can formalization, complexity, and centralization influence knowledge performance?. *Journal of Business Research*, 63(3), 310-320.
539. Peters, B. G. (2022). Institutional theory. In *Handbook on theories of governance* (pp. 323-335). EMacher, J. T., & Mowery, D. C. (2004). Vertical specialization and industry structure in high technology industries. In *Business strategy over the industry lifecycle* (pp. 317-355). Emerald Group Publishing Limited. Edward Elgar Publishing.
540. Petković, S. (2023). *Preduzetnički menadžment inovativnih startapa u I 4.0 eri*. (Monografija u izradi)
541. Petnji Yaya, L. H., Marimon, F., Llach, J., Bernardo, M., & Casadesus, M. (2017). Analysis of training programs related to Quality Management System: the Spanish case. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 34(2), 216-230.
542. Petrović, T., & Radovanović, L. (2016). *Mjerenje i evaluacija poslovnih performansi u neprofitnom sektoru*. Zbornik radova Ekonomskog fakulteta Brčko, br. 10, 31-47.
543. Petruzzelli, A.M., Ardito, L., & Savino, T. (2018). Maturity of knowledge inputs and innovation value: The moderating effect of firm age and size. *Journal of Business Research*, 86, 190-201.
544. Petty, M.M., Beadles, N. A., Chapman, D. F., Lowery, C., & Conneli, D.W. (1995). Relationships between Organizational Culture and Organizational Performance. *Sage Journals*, Vol. 76, Issue 2, pp. 483-492.
545. Pfeffer, J., & Leblebici, H. (1977). Information Technology and Organizational Structure. *Pacific Sociological Review*, 20(2), 241-261.
546. Pfeifer, T., Reissiger, W., & Canales, C. (2004). Integrating six sigma with quality management systems. *The TQM Magazine*, 16(4), 241-249.

## Литература

547. Piercy, N.F. (2009). Strategic relationships between boundary-spanning functions: Aligning customer relationship management with supplier relationship management. *Industrial Marketing Management*, 38(8), 857-864.
548. Pimentel, L., & Major, M.J. (2014). Quality management and a balanced scorecard as supporting frameworks for a new management model and organisational change. *Total Quality Management & Business Excellence*, 25(7-8), 763-775.
549. Piskar, F., & Dolinsek, S. (2006). Implementation of the ISO 9001: from QMS to business model. *Industrial Management & Data Systems*, 106(9), 1333-1343.
550. Pivka, M. (2004). ISO 9000 value-added auditing. *Total Quality Management & Business Excellence*, 15(3), 345-353.
551. Plakoyiannaki, E., Tzokas, N., Dimitratos, P., & Saren, M. (2008). How critical is employee orientation for customer relationship management? Insights from a case study. *Journal of Management Studies*, 45(2), 268-293.
552. Platts, K.W., & Sobótka, M. (2010). When the uncountable counts: An alternative to monitoring employee performance. *Business Horizons*, 53(4), 349-357.
553. Polinkevych, O., Khovrak, I., Trynchuk, V., Klapkiv, Y., & Volynets, I. (2021). Business risk management in times of crises and pandemics. *Montenegrin Journal of Economics*, 17(3), 99-110.
554. Polychroniou, P., & Trivellas, P. (2017). The impact of strong and balanced organizational cultures on firm performance. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 10(1), pp. 16-35.
555. Porter, L., & Tanner, S. (2012). *Assessing business excellence*. Routledge.
556. Porter, M. (2019). Supply chain integration: does organizational culture matter? *Operations and Supply Chain Management: An International Journal*, 12(1), 49-59.
557. Porter, M.E. (1996). What is strategy? *Harvard Business Review*, November-December nr, 37-55.
558. Poškienė, A. (2006). Organizational culture and innovations. *Engineering economics*, 1(46), 45-50.
559. Pradabwong, J., Braziotis, C., Tannock, J., & Pawar, K. (2017). Business process management and supply chain collaboration: effects on performance and competitiveness. *Supply Chain Management*, 22(2), 107-121.
560. Praditya, R.A. (2020). Leadership, work motivation, competency, commitment and culture: which influences the performance of quality management system in automotive industry? *Journal of Industrial Engineering & Management Research*, 1(1b), 53-62.
561. Prajogo, D. I., & Sohal, A. S. (2006). The relationship between organization strategy, total quality management and organization performance – the mediating role of TQM. *European Journal of Operational Research*, 168, 35-50.
562. Prajogo, D.I., & McDermott, C.M. (2005). The relationship between total quality management practices and organizational culture. *International Journal of Operations & Production Management*, 25(11), 1101-1122.
563. Priya Datta, P., & Roy, R. (2011). Operations strategy for the effective delivery of integrated industrial product-service offerings: two exploratory defence industry case studies. *International Journal of Operations & Production Management*, 31(5), 579-603.
564. Psomas, E.L., Fotopoulos, C.V., & Kafetzopoulos, D.P. (2011). Core process management practices, quality tools and quality improvement in ISO 9001 certified manufacturing companies. *Business Process Management Journal*, 17(3), 437-460.
565. Pugh, D.S., Hickson, D.J., Hinings, C.R., & Turner, C. (1969). The context of organization structures. *Administrative science quarterly*, 91-114.
566. Pugh, D.S., Hickson, D.J., Hinings, C.R., Macdonald, K.M., Turner, C., & Lupton, T. (1963). A conceptual scheme for organizational analysis. *Administrative science quarterly*, 289-315.
567. Pujawan, I.N., & Bah, A.U. (2022). Supply chains under COVID-19 disruptions: literature review and research agenda. *In Supply Chain Forum: An International Journal*. 23(1), 81-95.
568. Pun, K.F., & Hui, I.K. (2002). Integrating the safety dimension into quality management systems: a process model. *Total Quality Management*, 13(3), 372-391.
569. Puranam, P. (2012). A future for the science of organization design. *Journal of Organization Design*, 1(1), 18-19.
570. Purwanto, A. (2019). Influence of leadership, motivation, competence, commitment and culture on ISO 9001: 2015 performance in packaging industry. *Scholars Journal of Economics, Business and Management*, 6(12), 577-582.
571. Putra, M.R., Yandi, A., & Maharani, A. (2020). Determination Of Employee Motivation And Performance: Working Environment, Organizational Culture, And Compensation (A Study of Human Resource Management Literature). *Dinasti International Journal of Education Management And Social Science*, 1(3), 419-436.
572. Quesado, P.R., Aibar Guzmán, B., & Lima Rodrigues, L. (2018). Advantages and contributions in the balanced scorecard implementation. *Intangible capital*, 14(1), 186-201.
573. Rahimi, R. (2017). Organizational culture and customer relationship management: A simple linear regression analysis. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 26(4), 443-449.

## Литература

574. Rahimić, Z., & Resić, E. (2008). Kontinuirano obrazovanje zaposlenih u svrhu jačanja konkurentske pozicije BH kompanija. *Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Sarajevu*, 28, 290-308.
575. Rampini, G.H.S., Berssaneti, F.T., & Saut, A.M. (2019). *Insertion of risk management in quality management systems with the advent of ISO 9001: 2015: descriptive and content analyzes*. In *Industrial Engineering and Operations Management II: XXIV IJCIEOM*, Lisbon, Portugal, July 18–20 24 (209-221). Springer International Publishing.
576. Ranson, S., Hinings, B., & Greenwood, R. (1980). The structuring of organizational structures. *Administrative science quarterly*, 1-17.
577. Rao, S. (2014). *Personnel and Human Resource Management*. Himalaya Publishing House.
578. Rasheed, A., & Manarvi, I.A. (2008). *A framework of technology diffusion in Aircraft Manufacturing Industry Environment*. In *Proceedings of the International Multi Conference of Engineering and Computer Scientists*, 2, 19-21.
579. Rashid, K., & Haris Aslam, M.M. (2012). Business excellence through total supply chain quality management. *Asian Journal on Quality*, 13(3), 309-324.
580. Rasmussen, J. (1997). Risk management in a dynamic society: a modelling problem. *Safety science*, 27(2-3), 183-213.
581. Rasskazov, S., Rubtcova, M., Derugin, P., Pruel, N., & Malychev, V. (2016). Social network analysis as an organizational diagnostic tool: the case of small business in Russia. *International Review of Management and Marketing*, 6(1), 170-176.
582. Ravelomanantsoa, M., Ducq, Y., & Vallespir, B. (2006). *A generic framework for performance indicator system methods*. Performance Measurement and Management: Public and Private, London.
583. Reddy, M.V.R. (2012). Status of supply chain management in India. *International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering*, 2(7), 429-432.
584. Reed, J. H. (2022). Operational and strategic change during temporary turbulence: evidence from the COVID-19 pandemic. *Operations Management Research*, 15(1-2), 589-608.
585. Rehman, S.U., Mohamed, R., & Ayoub, H. (2019). The mediating role of organizational capabilities between organizational performance and its determinants. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 9, 1-23.
586. Riyanto, S., Endri, E., & Herlisha, N. (2021). Effect of work motivation and job satisfaction on employee performance: Mediating role of employee engagement. *Problems and Perspectives in Management*, 19(3), 162.
587. Rizwana, M., & Saqibb, M. (2020). Impact of COVID-19 on Defence Industry with Special Reference to India. *International Journal of Trade & Commerce –IARTC*.
588. Rizzi, F., Gigliotti, M., & Annunziata, E. (2023). Exploring the nexus between GSCM and organisational culture: insights on the role of supply chain integration. *Supply Chain Management*, 28(2), 300-323.
589. Robbins, S. P., & Coulter, M. (2007). *Principles of management*. Translated by Seyyed Mohammad Arabi and Mohammed Ali Hamid Rafiee and Behrouz Asrari Ershad, Fourth Edition, Tehran: Office of Cultural Studies.
590. Robbins, S.P. (1990). *Organization Theory: Structure, Design and Applications*, 3<sup>rd</sup> edition, Englewood Cliffs: Prentice Hall.
591. Roberta Pereira, C., Christopher, M., Lago Da Silva, A. (2014). Achieving supply chain resilience: the role of procurement. *Supply Chain Management: an international journal*, 19(5/6), 626-642.
592. Roberts, J. (2007). *The Modern Firm: Organizational Design for Performance and Growth*. Oxford University Press.
593. Rodriguez, J., & Walters, K. (2017). The importance of training and development in employee performance and evaluation. *World Wide Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 3(10), 206-212.
594. Roh, J., Turkulainen, V., Whipple, J. M., & Swink, M. (2017). Organizational design change in multinational supply chain organizations. *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 28, Issue 4, pp. 1078-1098.
595. Rose, R. C., Kumar, N., Abdullah, H., & Ling, G. Y. (2008). Organizational culture as a root of performance improvement: research and recommendations. *Contemporary management research*, 4(1), 43-56.
596. Rundjan, E. P., & Susanti, M. (2023). Intellectual Capital, Capital Structure, Firm Size, Firm Age and Financial Performance. *International Journal of Application on Economics and Business*, 1(1), 37-46.
597. Rusjan, B., & Alić, M. (2010). Capitalising on ISO 9001 benefits for strategic results. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 27(7), 756-778.
598. Russo, M. V., & Harrison, N. S. (2005). Organizational design and environmental performance: Clues from the electronics industry. *Academy of Management Journal*, 48(4), 582-593.
599. Sadegh Sharifirad, M., & Ataei, V. (2012). Organizational culture and innovation culture: exploring the relationships between constructs. *Leadership & Organization Development Journal*, 33(5), 494-517.
600. Saeed, B., Tasmin, R., Mahmood, A., & Hafeez, A. (2022). Development of a multi-item Operational Excellence scale: Exploratory and confirmatory factor analysis. *The TQM Journal*, 34(3), 576-602.



## Литература

601. Safitri, V.A.D., & Anggara, B. (2019). *Factors that affect the company innovation*. In II. InTradersUluslararası Ticaret Kongresi Kongre Kitabı The Second InTraders International Conference on International Trade Conference Book (Vol. 230).
602. Saleem, Q., Shahid, M., & Naseem, A. (2011). Degree of influence of training and development on employee's behavior. *International journal of computing and business research*, 2(3), 2229-6166.
603. Salehi, M., & Arianpoor, A. (2021). The relationship among financial and non-financial aspects of business sustainability performance: evidence from Iranian panel data. *The TQM Journal*, 33(6), 1447-1468.
604. Salih, M.A.M. (2005). *Efficiency in production: The Case of the Sudanese ammunition and elmizab factories*. University of Khartoum, Sudan.
605. Salimova, T.A., & Makolov, V.I. (2016). Unused potential of quality management systems of the Russian companies: An empirical study. *European Research Studies Journal*, XIX (3A), 150-166
606. Sanchez-Lizarraga, M.A., Limon-Romero, J., Tlapa, D., Baez-Lopez, Y., Puente, C., Puerta-Sierra, L. and Ontiveros, S., 2020. ISO 9001 standard: Developing and validating a survey instrument. *IEEE Access*, 8, pp.190677-190688.
607. Sanchez-Marquez, R., Guillem, J.M.A., Vicens-Salort, E., & Vivas, J.J. (2020). Diagnosis of quality management systems using data analytics—A case study in the manufacturing sector. *Computers in Industry*, 115, 103183.
608. Sanders, J. (2014). Process Management, Innovation, and Efficiency Performance: The Moderating Effect of Competitive Intensity. *Business Process Management Journal*, 20(2), 335-358.
609. Sapolsky, H. M. (1967). Organizational Structure and Innovation. *The Journal of Business*, 40(4), 497-510.
610. Saragih, J., Tarigan, A., Pratama, I., Wardati, J., & Silalahi, E.F. (2020). The impact of total quality management, supply chain management practices and operations capability on firm performance. *Polish Journal of Management Studies*, 21(2), 384-397.
611. Sarkis, J. (2020). Supply chain sustainability: learning from the COVID-19 pandemic. *International Journal of Operations & Production Management*, 41(1), 63-73.
612. Sarros, J. C., Cooper, B. K., & Santora, J. C. (2011). Leadership vision, organizational culture, and support for innovation in not-for-profit and for-profit organizations. *Leadership & Organization Development Journal*, 32(3), 291-309.
613. Satsomboon, W., & Pruetipibultham, O. (2014). Creating an organizational culture of innovation: case studies of Japanese multinational companies in Thailand. *Human Resource Development International*, 17(1), 110-120.
614. Scaliza, J.A.A., Jugend, D., Jabbour, C.J.C., Latan, H., Armellini, F., Twigg, D., & Andrade, D.F. (2022). Relationships among organizational culture, open innovation, innovative ecosystems, and performance of firms: Evidence from an emerging economy context. *Journal of Business Research*, 140, 264-279.
615. Schafheutle, E. I., Hassell, K., Ashcroft, D. M., & Harrison, S. (2013). Organizational philosophy as a new perspective on understanding the learning of professionalism. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 77(10), 214.
616. Schlickman, J.J. (2003). *ISO 9001: 2000 quality management system design*. Artech House.
617. Schmidt, M., & Nakajima, M. (2013). Material flow cost accounting as an approach to improve resource efficiency in manufacturing companies. *Resources*, 2(3), 358-369.
618. Schneider, M. (2002). A Stakeholder Model of Organizational Leadership. *Organization Science*, 13(2), 109-222.
619. Schrod, P (2002). "The relationship between organizational identification and organizational culture: Employee perceptions of culture and identification in a retail sales organization". *Communication Studies* 53: 189–202.
620. Schuler, R.S. (1992). Strategic human resources management: Linking the people with the strategic needs of the business. *Organizational dynamics*, 21(1), 18-32.
621. Schultz, M. (2012). *On studying organizational cultures: Diagnosis and understanding* (Vol. 58). Walter de Gruyter.
622. Scott, W.R. (1975). Organizational structure. *Annual review of sociology*, 1(1), 1-20.
623. Seghezzi, H.D. (2001). Business excellence: what is to be done? *Total Quality Management*, 12(7-8), 861-866.
624. Sehnem, S., Jabbour, C.J.C., Pereira, S.C.F., & de Sousa Jabbour, A.B.L. (2019). Improving sustainable supply chains performance through operational excellence: circular economy approach. *Resources, Conservation and Recycling*, 149, 236-248.
625. Selznick, P. (1948). Foundations of the Theory of Organization. *American Sociological Review*, 13(1), 25-35.
626. Selznick, P. (1948). Foundations of the theory of organization. *American sociological review*, 13(1), 25-35.
627. Senvar, M.O., Vayvay, O., Kurt, E., & Hloch, S. (2014). Određivanje prioriteta među pokazateljima mjerenja učinkovitosti na tablici uravnoteženih rezultata kao pristupa upravljanju procesima primjenom fuzzy AHP: analiza slučaja u automobilske industriji. *Tehnički vjesnik*, 21(1), 155-162.
628. Sethi, S., & Sharma, S. (2018). Performance Measurement of Military Supply Chains. *International Journal of Engineering and Management Research (IJEMR)*, 8(2), 196-208.

## Литература

629. Sfreddo, L.S., Vieira, G.B.B., Vidor, G., & Santos, C.H.S. (2021). ISO 9001 based quality management systems and organisational performance: a systematic literature review. *Total Quality Management & Business Excellence*, 32(3-4), 389-409.
630. Shafiee, M.M., & Tabaeian, R.A. (2021). Integrating knowledge-responsibility-performance via supplier relationship management. *International Journal of Integrated Supply Management*, 14(4), 445-466.
631. Shaheen, A., Naqvi, S. M., & Khan, M. A. (2013). Employees training and organizational performance: mediation by employees performance. *Interdisciplinary journal of contemporary research in business*, 5(4), 490-503.
632. Shahmarichatghieh, M., Tolonen, A., & Haapasalo, H. (2015). Product life cycle, technology life cycle and market life cycle; similarities, differences, and applications. *Managing Intellectual Capital and Innovation for Sustainable and Inclusive Society*, 1149.
633. Shahzadi, I., Javed, A., Pirzada, S., Nasreen, S., & Khanam, F. (2014). Impact of Employee Motivation on Employee Performance. *European Journal of Business and Management*, 6(23), 159-166.
634. Shamsudin, S., & Velmurugan, V. P. (2023). A study on the drivers of corporate culture impacting employee performance in IT industry. *International Journal of Professional Business Review: Int. J. Prof. Bus. Rev.*, 8(2), 13.
635. Sharma, M., & Kodali, R. (2008). TQM implementation elements for manufacturing excellence. *The TQM Journal*, 20(6), 599-621.
636. Shi, M., & Yu, W. (2013). Supply chain management and financial performance: literature review and future directions. *International Journal of Operations & Production Management*, 33(10), 1283-1317.
637. 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.
638. Shmailan, A.S. (2016). The relationship between job satisfaction, job performance and employee engagement: An explorative study. *Business Management and Economics*, 4 (1), 1-8.
639. Shtub, A. & Kami, R. (2010). *The Dynamics of Supply Chain and Process Management*. Springer.
640. Shuaib, K. M., & He, Z. (2023). Mediating effect of organisational learning and moderating role of organisational culture on the relationship between total quality management and innovation among manufacturing companies in Nigeria. *Total Quality Management & Business Excellence*, 34(7-8), 894-929.
641. Siagian, H., Tarigan, Z.J.H., & Jie, F. (2021). Supply chain integration enables resilience, flexibility, and innovation to improve business performance in COVID-19 era. *Sustainability*, 13(9), 4669.
642. Sickinger, R., & Schwanke, N. A. (2016). The New ISO 9001: 2015 Its opportunities and challenges. *Tampere University, Austria* 119p.
643. Sickinger-Nagorni, R. and Schwanke, J., 2016. The new ISO 9001: 2015: Its opportunities and challenges.
644. Siltori, P., Rampasso, I., Martins, V., Anholon, R., Silva, D., & Souza Pinto, J. (2021). Analysis of ISO 9001 certification benefits in Brazilian companies, *Total Quality Management & Business Excellence*, 32:13-14, 1614-1632.
645. Silva, C.S., Magano, J., Matos, A., & Nogueira, T. (2021). Sustainable quality management systems in the current paradigm: The role of leadership. *Sustainability*, 13(4), 2056.
646. Silvestri, G.T. (1997). Occupational Employment Projections to 2006, *Monthly Labor Review*, 120(11), pp. 39-57.
647. Simensen, H. & Perry, J. (1999). Risk identification, assessment and management in the mining and metallurgical industries. *Journal of the Southern African Institute of Mining and Metallurgy*, 99(6), 321-329.
648. Singer, P.W. (2001). Corporate warriors: The rise of the privatized military industry and its ramifications for international security. *International security*, 26(3), 186-220.
649. Singh, D., Khamba, J.S., & Nanda, T. (2017). Influence of technological innovation on performance of small manufacturing companies. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 66(7), 838-856.
650. Singh, R.K., & Sharma, M.K. (2014). Prioritising the alternatives for flexibility in supply chains. *Production Planning & Control*, 25(2), 176-192.
651. Singh, V. and Singh, P. (2021). A Comprehensive Analysis on Managing Business Goals and Objectives. *Journal of Management and Service Science (JMSS)*, 1(1), 1-6.
652. Sinha, A., & Arora, B. (2012). Fit between organizational culture and business excellence: a case study of heavy electrical equipment plant, BHEL. *Vikalpa*, 37(3), 19-28.
653. Skorkova, Z. (2020). *The effect of formalization in the enterprise*. SHS Web of Conferences 83 -Current Problems of the Corporate Sector 2020, article number 01062.
654. Smith, R., & Smith, D. (1992). Corporate strategy, corporate culture and conversion; adjustment in the defence industry. *Business Strategy Review*, 3(2), 45-58.
655. Smith, R.F. (2010). *Business process management and the balanced scorecard: using processes as strategic drivers*. John Wiley & Sons.

## Литература

656. Sokri, A. (2014). Military supply chain flexibility measures. *Journal of Modelling in Management*, 9(1), 78-86.
657. Soltani, M. D., Altaha, H. R., & Taheri, H. (2013). Studying the Relationship between Organizational Structure and Selecting Decision Making Strategy (Case Study: Merged Public Organizations in Kerman). *International Journal of Economy, Management and Social Sciences*, 824-830.
658. Spicer, A. (2020). Organizational culture and COVID-19. *Journal of Management Studies*, 57(8), 1737-1740.
659. Sroka, M. (2022). The impact of the human factor on the functioning of the quality management system in enterprise. *Zeszyty Naukowe Akademii Morskiej w Szczecinie*, (72) (144).
660. Stanford, N. (2007). *Guide to organisation design: Creating high-performing and adaptable enterprises*. John Wiley & Sons.
661. Stanikzai, B. A. (2017). Effective Communication as a Strategy for Enhancing Organizational Performance: A study of Afghan Relief Committee, Kabul Article by Bilal Ahmad Stanikzai Research questions. *Texila International Journal of Management*, 3(1), 1-7.
662. Stanojević, N. (2020). Export potential of Serbia's defense industry. *Ekonomika preduzeća*, 68(7-8), 510-521.
663. Steer, P., & Cable, J. (1978). Internal Organization and Profit: An Empirical Analysis of Large UK Companies. *The Journal of Industrial Economics*, 27(1), 13-30.
664. Stein, G. (2010). *Managing People And Organizations: Peter Drucker's Legacy*, Emerald Group Publishing Limited.
665. Stevenson, M., & Spring, M. (2007). Flexibility from a supply chain perspective: definition and review. *International journal of operations & production management*, 27(7), 685-713.
666. Stock, G.N., Greis, N.P., & Fischer, W.A. (2002). Firm size and dynamic technological innovation. *Technovation*, 22(9), 537-549.
667. Stone, R., Cox, A., & Gavin, M. (2020). *Human Resource Management*. John Wiley & Sons Ltd.
668. Stravinskiene, I., & Serafinas, D., 2020. The link between business process management and quality management. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(10), 225.
669. Suarez, J. G. (1992). Three Experts on Quality Management: Philip B. Crosby, W. Edwards Deming, Joseph M. Juran (Vol. 11). Department of the Navy TQL Office.
670. Sudrajat, T., & Lestari, S. (2023). Organizational Dimensions of Bawaslu and Policy for Improving Election Implementation Supervision. *JPAS (Journal of Public Administration Studies)*, 8(1), 21-31.
671. Sugiarti, E. (2022). The Influence of Training, Work Environment and Career Development on Work Motivation That Has an Impact on Employee Performance at PT. Suryamas Elsindo Primatama In West Jakarta. *International Journal of Artificial Intelligence Research*, 6(1), 1-11.
672. Sulgan, M., & Sosedova, J. (2014). Procurement of materials and components for manufacturing activity. *Communications-scientific letters of the University of Zilina*, 16(2), 58-62.
673. Sulistyowati, N., Huda, M., & Nursaningsih, I. (2020). How TQM Mediates JIT in Improving Operational Performance of Industrial Companies. *Int. J. Innov. Creat. Chang*, 14, 30-51.
674. Sun, S. (2008). Organizational Culture and Its Items. *International Journal of Business and Management*. Vol. 3, No. 12, 137-141.
675. Sung, S.Y., & Choi, J.N. (2013). Do organizations spend wisely on employees? Effects of training and development investments on learning and innovation in organizations. *Journal of Organizational Behavior*, 35, 393 - 412.
676. Sushil, S. (2013). Motivation and retention: HR strategies in achieving quality of work life. *Global Journal of Management and Business Studies*, 3(7), 763-768.
677. Swamidass, P.M., & Kotha, S. (1998). Explaining manufacturing technology use, firm size and performance using a multidimensional view of technology. *Journal of Operations Management*, 17(1), 23-37.
678. Szczepańska-Woszczyna, K. (2014). The importance of organizational culture for innovation in the company. *In Forum scientiae oeconomia*, 2(3), 27-39.
679. Szuster, M., & Szymczak, M. (2016). Innovation, knowledge and information management in supply chains. *Ekonomia i Zarządzanie: Wiedza. Raporty. Diagnozy. Analizy. Przykłady*, 8(1), 26-36.
680. Šarović, D., & Perović, M. (2019). *Pristup mjeranju performansi procesa u funkciji ostvarivanja ciljeva organizacije*. 46 Nacionalna konferencija o kvalitetu, Festival kvaliteta, Kragujevac.
681. Talib, F., Rahman, Z., & Qureshi, M.N. (2010). Integrating Total Quality Management and Supply Chain Management: Similarities and Benefits. *IUP Journal of Supply Chain Management*, 7(4), 26-44.
682. Tan, L.P., & Wong, K.Y. (2015). Linkage between knowledge management and manufacturing performance: a structural equation modeling approach. *Journal of knowledge management*, 19(4), 814-835.
683. Taouab, O., & Issor, Z. (2019). Firm performance: Definition and measurement models. *European Scientific Journal*, 15(1), 93-106.
684. Teece, D.J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic management journal*, 18(7), 509-533.



## Литература

685. Tehrani, S.N., Javadizadeh, B., & Nadi, M. (2015). The relationship between customer knowledge management, customer relationship with organizational innovation and customer loyalty (case study: Consumers and manufacturers of protein industry in Isfahan province). *International Journal of Business and Management Invention*, 4(2), 59-67.
686. Teixeira, R., Koufteros, X., & Peng, X. D. (2012). Organizational structure, integration and manufacturing performance. *Journal of Operations and Supply Chain Management*, 5 (1), 69 – 81.
687. Teller, C., Kotzab, H., Grant, D., & Holweg, C. (2016). The importance of key supplier relationship management in supply chains. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 44(2), 109-123.
688. Thokozani, S.B.M., & Maseko, B. (2017). Strong vs. weak organizational culture: Assessing the impact on employee motivation. *Arabian Journal of Business and Management Review*, 7(1), 2-5.
689. Thomas, V.G., Gremse, C. & Kanstrup, N. (2016). Non-lead rifle hunting ammunition: issues of availability and performance in Europe. *Eur J Wildl Res*, 62, 633–641.
690. Thompson, J. D. (1967). *Organizations in Action*, McGraw-Hill, New Brunswick, NJ.
691. Tichy, N., & Fombrun, C. (1979). Network Analysis in Organizational Settings. *Human Relations*, 32(11), 923–965.
692. Tidd, J. (2001). Innovation management in context: environment, organization and performance. *International journal of management reviews*, 3(3), 169-183.
693. Tidd, J., & Bessant, J.R. (2020). *Managing innovation: integrating technological, market and organizational change*. John Wiley & Sons.
694. Tjan, C., Setiawan, S., Henderson, H., Hardianto, H., & Jolin, J. (2023). Risk management analysis of Kopitiam Singkawang business. *Journal of Management Science (JMAS)*, 6(1), 47-51.
695. Toma, S. & Naruo, S. (2017). Total quality management and business excellence: The best practices at Toyota motor corporation. *Amfiteatru Economic*, 19(45), 566-580.
696. Toma, S.G., & Marinescu, P. (2018). Business excellence models: a comparison. *In Proceedings of the international conference on business excellence*, 12(1), 966-974.
697. Tomic, B., & Spasojevic Brkic, V.K. (2019). Customer satisfaction and ISO 9001 improvement requirements in the supply chain. *The TQM Journal*, 31(2), 222-238.
698. Torgaloz, A. O., Acar, M. F., & Kuzey, C. (2023). The effects of organizational learning culture and decentralization upon supply chain collaboration: analysis of covid-19 period. *Operations Management Research*, 16(1), 511-530.
699. Tracey, M., & Tang Tan, C. (2001). Empirical analysis of supplier selection and involvement, customer satisfaction, and firm performance. *Supply chain management: An international journal*, 6(4), 174-188.
700. Trompenaars, A. M. R. (1985). *The organization of meaning and the meaning of organization: a comparative study on the conceptions of organizational structure in different cultures (brain)*. University of Pennsylvania.
701. Tseng, S. (2010). The correlation between organizational culture and knowledge conversion on corporate performance. *Journal of knowledge management*, 14(2), 269-284.
702. Tseng, S. (2014). The impact of knowledge management capabilities and supplier relationship management on corporate performance. *International Journal of Production Economics*, 154, 39-43.
703. Udayanga, M.V.S. (2020). The Effect of Organizational Structure on Performance: an Empirical Study of Small and Medium Enterprises in Sri Lanka. *International Journal of Multidisciplinary and Current Educational Research (IJM CER)*, 2(5), 345-353.
704. Ujwary-Gil, A. (2020). *Organizational Network Analysis*. Routledge Publishing.
705. Uka, A. (2014). The Communication and Its Influence on the Effectiveness of the Organization. *Mediterranean Journal of Social Science*, 5(2), 165–170.
706. Unnikrishnan, P.M., Tikoria, J., & Agariya, A.K. (2019). TQM to business excellence: A research journey (1985-2018). *International Journal of Business Excellence*, 19(3), 323-363.
707. Upton, D. M. (1994). The management of manufacturing flexibility. *California management review*, 36(2), 71-89.
708. Urošević, S., & Milijić, N. (2012). Influence of Demographic Factors on Employee Satisfaction and Motivation. *Organizacija*, 45(4), 174-182.
709. Utami, P.R., & Sitohang, E.M.K. (2019). Influence of Strong Organization Culture Intensity towards Job Satisfaction. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, 7(2).
710. Valdez, R., & Kleiner, B.H. (1996). How to build teamwork in the defence industry. *Team Performance Management: An International Journal*, 2(2), 41-48.
711. Valmohammadi, C., & Kalantari, M. (2015). The moderating effect of motivations on the relationship between obtaining ISO 9001 certification and organizational performance. *The TQM Journal*, 27(5), 503-518.
712. Van Huijstee, M., & Glasbergen, P. (2008). The practice of stakeholder dialogue between multinationals and NGOs. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 15(5), 298-310.
713. Van Strien, J., Gelderman, C.J., & Semeijn, J. (2019). Performance-based contracting in military supply chains and the willingness to bear risks. *Journal of Defense Analytics and Logistics*, 3(1), 83-107.

## Литература

714. Vaňová, J., Paulová, I., Rusko, M., & Hekelová, E. (2017). Crating corporate culture in context with standards ISO9001:2015. *Annals of DAAAM & Proceedings*, 28.
715. Varadarajan, R., & Clark, T. (1994). Delineating the scope of corporate, business, and marketing strategy. *Journal of Business Research*, 31(2-3), 93-105.
716. Verčić, Tkalac A., & Vokić Pološki, N. (2017). Engaging employees through internal communication. *Public Relations Review*, 43(5), 885-893.
717. Vujovic, A., Krivokapic, Z., & Sokovic, M. (2009). Improvement of Business Processes Performances through Establishment of the Analogy: Quality Management System – Human Organism. *Strojniški vestnik - Journal of Mechanical Engineering*, 57(2), 151-161.
718. Wadhawa, S., & Rao, K.S. (2003). Flexibility and agility for enterprise synchronization: knowledge and innovation management towards flexagility. *Studies in Informatics and Control*, 12(2), 111-128.
719. Walsh, J., & Dewar, D. (1987). Formalization and the organizational life cycle. *Journal of management studies*, 24(3), 215-231.
720. Webber A.M. (2000). *New Math For a New Economy*, Fast Company: prema Kaplan R., Norton D.: The Strategy-Focused Organization: How Balanced Scorecard, 217-224.
721. Welch, M., & Jackson, P.R. (2007). Rethinking internal communication: a stakeholder approach. *Corporate communications: An international journal*, 12(2), 177-198.
722. Whittinghill, C. (2011). *An evaluation of the perceived organizational culture and innovative climate of a Department of Defense community of organizations*. The University of Alabama in Huntsville, USA.
723. Whittington, R. (2008). Alfred Chandler, Founder of Strategy: Lost Tradition and Renewed Inspiration. *The Business History Review*, 82(2), 267-277.
724. Wilden, R., Gudergan, S. P., Nielsen, B. B., & Lings, I. (2013). Dynamic capabilities and performance: strategy, structure and environment. *Long range planning*, 46(1-2), 72-96.
725. Wilensky, H. L. (1964). The professionalization of everyone?. *American journal of sociology*, 70(2), 137-158.
726. Williams C. (2011). *Principi menadžmenta*. Data Status, Beograd.
727. Williams, C. T., & Rains, J. (2007). Linking Strategy to Structure: The Power of Systematic Organization Design. *Organization Development Journal*, 25(2), 163-170.
728. Wilson, E. M. (2001). Organizational culture. Organizational Behaviour Reassessed, 168-187.
729. Wong, A. (2002). Sustaining company performance through partnering with suppliers. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 19(5), 567-580.
730. Wong, W. L., Mohamed, H. A. B., Ananthan, S., Liaw, J. O. H., & Inderjit, S. (2018). Quality management dimensions for sustainable performance in military organisation. *International Journal of Business and Management*, 2(1), 38-42.
731. Woodward, J. (2003). Technology and organization. *The Sociology of Organizations*, 52-65.
732. Wulandhari, N. B. I., Budhwar, P., Mishra, N., Akbar, S., Do, Q., & Milligan, G. (2022). Organizational Resilience to Supply Chain Risks During the COVID-19 Pandemic. *British Journal of Management*, 1-34.
733. Wuyts, S., & Geyskens, I. (2005). The Formation of Buyer-Supplier Relationships: Detailed Contract Drafting and Close Partner Selection. *Journal of Marketing*, 69(4), 103-117.
734. Xu, Z., Elomri, A., Kerbache, L., & El Omri, A. (2020). Impacts of COVID-19 on global supply chains: Facts and perspectives. *IEEE Engineering Management Review*, 48(3), 153-166.
735. Yildiz, E. (2014). A Study on Relationship between Organizational Culture and Organizational Performance and a Model Suggestion. *International Journal of Research in Business and Social Science*, 3(4), 52-67.
736. Yong, K.T., & Pheng, L.S. (2008). Organizational culture and TQM implementation in construction firms in Singapore. *Construction Management and Economics*, 26(3), 237-248.
737. Yu, Z., Razzaq, A., Rehman, A., Shah, A., Jameel, K., & Mor, R.S. (2021). Disruption in global supply chain and socio-economic shocks: a lesson from COVID-19 for sustainable production and consumption. *Operations Management Research*, 1-16.
738. Yucel, M.G., & Ayvaz, B. (2019). Causal loop analysis and improvement areas of AS 9100 aerospace quality management system implementation in Turkish aerospace and defence industry supply chain. *Int. J. Sup. Chain. Mgt*, 8(3), 685.
739. Yukl, G. (2008). How leaders influence organizational effectiveness. *The leadership quarterly*, 19(6), 708-722.
740. Yusof, H.S.M., Said, N.S.M., & Ali, S.R.O. (2016). A study of organizational culture and employee motivation in private sector company. *Journal of Applied Environmental and Biological Sciences*, 6(3), 50-54.
741. Yusuf, A., & Soediantono, D. (2022). Supply chain management and recommendations for implementation in the defense industry: a literature review. *International Journal of Social and Management Studies*, 3(3), 63-77.
742. Zapletalová, Š. (2023). The business excellence models and business strategy. *Total Quality Management & Business Excellence*, 34(1-2), 131-147.

## Литература

743. Zeithaml, V.A., Varadarajan, P.R. & Zeithaml, C.P. (1988). The Contingency Approach: Its Foundations and Relevance to Theory Building and Research in Marketing. *European Journal of Marketing*, 22(7), pp. 37-64.
744. Zelnik, M., Maletič, M., Maletič, D., & Gomišček, B. (2012). Quality management systems as a link between management and employees. *Total Quality Management & Business Excellence*, 23:1, 45-62.
745. Zhang, A., Zhang, Y., & Zhao, R. (2002). Profitability and productivity of Chinese industrial firms: measurement and ownership implications. *China Economic Review*, 13(1), 65-88.
746. Zhang, X., & Li. B. (2013). Organizational Culture and Employee Satisfaction: An Exploratory Study. *International Journal of Trade, Economics and Finance*, 4(1), 48-54.
747. Zhao, S., Jiang, Y., Peng, X., & Hong, J. (2021). Knowledge sharing direction and innovation performance in organizations: do absorptive capacity and individual creativity matter? *European Journal of Innovation Management*, 24(2), 371-394.
748. Zheng, W., Yang, B., & McLean, G. N. (2010). Linking organizational culture, structure, strategy, and organizational effectiveness: Mediating role of knowledge management. *Journal of Business research*, 63(7), 763-771.
749. Zhitlukhina, O.G., Babak, L.N., Rakutko, S.Y., Selezneva, E.Y., Denisevich, E.I., Berezhnova, E.I., Belik, E.V., Kheday, E.V., Gubareva, O.I., & Mikhalyova, O.L (2018). Specificity of the relationship between project management and organizational culture. *Journal of Entrepreneurship Education*, 21(3), 1-9.
750. Zimon, D., & Madzik, P. (2020). Standardized management systems and risk management in the supply chain. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 37(2), 305-327.
751. Zink, K.J., Steimle, U., & Fischer, K. (2008). Human factors, business excellence and corporate sustainability: Differing perspectives, joint objectives. *Corporate sustainability as a challenge for comprehensive management*, 3-18.
752. Zu, X., Robbins, T.L., & Fredendall, L.D. (2010). Mapping the critical links between organizational culture and TQM/Six Sigma practices. *International journal of production economics*, 123(1), 86-106.
753. Zucker, L. G. (1987). Institutional theories of organization. *Annual review of sociology*, 13(1), 443-464.
754. Živojinović, S., & Stanimirović, A. (2012). Support of Quality Management System and Balanced Scorecard in the Integration of Normative, Strategic and Operational Management. *International Journal for Quality Research*, 6(4), 389-402.
755. Ahmed, M. (2017). The importance of the Organizational Structuring and Departmentalization in Workplace. *The Journal of Middle East and North Africa Sciences*, 3(3), 30-38.
756. Alzamil, Z. A. (2019). Integrated quality model for flexible quality management system. *Calitatea*, 20(173), 3-8.
757. Алексић, А. (2004). Пословна стратегија и организациона структура предузећа у међународном пословању, *Економски анали* бр. 160, јануарски број.
758. Домановић, В. (2019). *Стратегија и пословне перформансе предузећа*. Крагујевац: Економски факултет.
759. Ђуричин, Д., Каличанин, Ђ., Лончар, Д., & Вуксановић Херцег, И. (2021). *Менаџмент и стратегија*. ЦИД Економског факултета Универзитета у Београду, Београд.
760. Jha, V.S. (2008). Strategic flexibility for business excellence—The role of human resource flexibility in select Indian companies. *Global Journal of Flexible Systems Management*, 9, 41-51.
761. Jovanović T., Milanović D. D., & Spasojević V. (1996). *Savremena organizacija i upravljanje proizvodnjom*. Mašinski fakultet, Beograd.
762. Крстић, Б. Д., & Секулић, В. М. (2007). *Управљање перформансама предузећа*. Економски факултет Ниш, Ниш.
763. Mirić, A. A. (2017). Organizational learning and knowledge: from individual to interorganizational level. *Teme*, 139-156.
764. Пауновић, Б. (2021). *Економика предузећа – предузеће, окружење и улагања*. ЦИД Економског факултета Универзитета у Београду, Београд.
765. Петковић, М. (2003). Редизајн организације предузећа у јавном сектору. *Економски анали*, 44, 45-79.
766. Петковић, М., Јанићијевић, Н., & Богићевић, Б. (2006). *Организација*, ЦИД Економског факултета Универзитета у Београду, први део књиге.
767. Петковић, М., Јанићијевић, Н., Богићевић Миличић, Б., & Алексић-Мирић, А. (2016). *Организација*. ЦИД Економског факултета Универзитета у Београду, Београд.
768. Покрајчић, Д. (2016). *Економика предузећа: принципи и циљеви*. ЦИД Економског факултета Универзитета у Београду, тачка 20.
769. Стојановић-Алексић, В. & Бошковић, А. (2019). Елементи организационог дизајна у функцији конкурентске предности предузећа. У: Шапић, С. Костић, М., Обрадовић, В. Тодоровић, В. и М. Дреновак (редактори), *Економски ефекти транзиције и реструктурирања привреде Србије у функцији европских интеграција* (стр. 237-247). Крагујевац, Србија: Економски факултет Универзитета у Крагујевцу



## Литература

770. Цветковић, Д. (2010). Организациони дизајн као један од фактора ефикасности полиције. *Школа бизниса*, 1, 110-118.

## ИНТЕРНЕТ ИЗВОРИ

1. Aljazeera web news <https://www.aljazeera.com/news/2017/the-10-countries-that-export-the-most-major-weapons> (приступљено 10.05.2023.)
2. Data Bridge Market Web Research Reports <https://www.databridgemarketresearch.com/reports/global-smart-weapons-market> (приступљено 23.05.2023.)
3. DefenseNews blog <https://people.defensenews.com/> (приступљено 12.05.2023.)
4. DefenseNews blog <https://people.defensenews.com/top-100/> (приступљено 21.05.2023.)
5. Dnevne novine Danas <https://www.danas.rs/vesti/ekonomija/rakete-mine-i-municija> (приступљено 13.05.2023.)
6. EFQM fondacija <https://efqm.org/> (приступљено 13.01.2023.)
7. Forbes <https://www.forbes.com/sites/lorenthompson/2023/01/18/how-the-defense-industry-became-a-defining-feature-of-the-us-economy/?sh=239c175e75fc> (приступљено 12.05.2023.)
8. Fortune Business Insights Web Reports <https://www.fortunebusinessinsights.com/small-caliber-ammunition-market-102795> (прист. 22.05.2023.)
9. FQCE fondacija <http://www.fqce.org.rs/> (приступљено 13.01.2023.)
10. Global Market Insights Web Reports <https://www.gminsights.com/industry-analysis/smart-weapons-market> (приступљено 23.05.2023.)
11. Global Market Insights Web Reports <https://www.gminsights.com/industry-analysis/weapon-mounts-market> (приступљено 23.05.2023.)
12. Globalni statistički portal Statista <https://www.statista.com/statistics/1293809/manufacturers-of-weapons-ammunition-in-the-european-union-eu-27-country/> (приступљено 21.05.2023.)
13. Globalni statistički portal Statista <https://www.statista.com/statistics/1293897/investment-in-machinery-and-equipment-weapons-ammunition-in-the-european-union-eu-27-country/> (приступљено 20.05.2023.)
14. Globalni statistički portal Statista <https://www.statista.com/statistics/939292/investments-for-new-business-organizational-models-italy/> (приступљено 12.01.2022.)
15. GlobeNewswire Web Reports <https://www.globenewswire.com/news-release/Global-Defense-Market-Report-2023-Sector-to-Reach-838-03-Billion-in-2031.html> (приступљено 12.05.2023.)
16. Grand View Research Web Reports <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/ammunition-market> (приступљено 10.05.2023.)
17. Grand View Research Web Reports <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/small-medium-caliber-ammunition-market> (приступ. 22.05.2023.)
18. Jabil blog <https://www.jabil.com/blog/defense-industry-technology-innovation.html> (приступљено 21.05.2023.)
19. KPMG Web Reports <https://kpmg.com/in/en/home/services/advisory/business-consulting/transformation-business-excellence/total-quality-management/european-foundation-for-quality-management-efqm.html> (приступљено 06.03.2024.)
20. Londonska berza metala <https://www.lme.com/Metals/> (приступљено 12.05.2023.)
21. Macro Trend Web Reports <https://www.macrotrends.net/stocks/charts/F/ford-motor/revenue> (приступљено 18.02.2023.)
22. Ministarstvo odbrane <https://www.mod.gov.rs/cir/4906/namenska-proizvodnja-4906> (приступљено 12.05.2023.)
23. Mordor Intelligence Web Reports <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/weapons-and-ammunition-market> (прист. 20.05.2023.)
24. NY Times Online <https://www.nytimes.com/2001/06/13/business/management-ford-embraces-six-sigma.htm> (приступљено 18.02.2023.)
25. Polaris Market Research Web Reports <https://www.polarismarketresearch.com/industry-analysis/ammunition-market> (приступљено 15.05.2023.)
26. Reports and Data Web Reports <https://www.reportsanddata.com/report-detail/ammunition-market> (приступљено 23.05.2023.)
27. Startus Insights Web Reports <https://www.startus-insights.com/innovators-guide/top-10-military-technology-trends-2022/> (приступљено 12.05.2023.)
28. Trading Economics Web Reports <https://tradingeconomics.com/serbia/exports/united-states/arms-ammunition-parts-accessories> (приступљено 20.05.2023.)
29. Trading Economics Web Reports <https://tradingeconomics.com/united-states/weapons-sales> (приступљено 15.05.2023.)

### Литература

30. US HQ High Risk Processing Company <https://emerchantbroker.com/blog/modern-technology-innovations-in-the-gun-industry/> (приступљено 12.05.2023.)
31. Zakon o računovodstvu <https://www.paragraf.rs/propisi/zakon-o-racunovodstvu-2020.html> (приступљено 12.01.2023.)
32. Zakon o uvozu i izvozu naoružanja i vojne opreme [https://www.paragraf.rs/propisi/zakon\\_o\\_izvozu\\_i\\_uvozu\\_naoruzanja\\_i\\_vojne\\_opreme.html](https://www.paragraf.rs/propisi/zakon_o_izvozu_i_uvozu_naoruzanja_i_vojne_opreme.html) (прис.10.04.2023.)
33. 6Sigma online blog <https://www.6sigma.com/total-quality-management-tqm/introduction-and-implementation-total-quality-management-tqm/> (приступљено 17.02.2023.)

Прилози

**ПРИЛОЗИ**

**ПРИЛОГ А. ПРОПРАТНО ПИСМО**  
(верзија на српском и енглеском језику)

Поштовани,

Пишем докторску дисертацију на тему утицаја организационог дизајна на перформансе предузећа из домена наменске индустрије. Молим Вас да издвојите време и одговорите на питања о карактеристикама организационог дизајна, интерне комуникације, димензија организационе интеграције и квалитативних показатеља пословних перформанси у предузећу у коме радите. Анкета је анонимна, питања су општег типа и не задиру у тајност пословне праксе. Направљена је за потребе писања докторске дисертације, а подаци ће бити коришћени искључиво у научно-истраживачке сврхе. Подаци ће бити сумирано статистички обрађени на целокупном узорку српских и иностраних предузећа наменске индустрије, чиме је структура узорка апсолутно заштићена.

За све недоумице у вези истраживања или питања у анкети можете ме контактирати путем мејла [ana.todorovic@prvipartizan.com](mailto:ana.todorovic@prvipartizan.com) или на број телефона: 031/565-466.

Велико хвала унапред.

С' поштовањем,

*Ана Тодоровић Спасенић, дипл ецц мастер*

Заменик руководиоца набавке  
Маркетинг-Набавка  
Први партизан а.д., Ужице

## Прилози

### **ПРИЛОГ Б. УПИТНИК** **(верзија на српском и енглеском језику)** **-припрема за Google Forms-**

Предмет анкете је анализа утицаја организационог дизајна на перформансе предузећа из домена наменске индустрије. Молим Вас да издвојите време и одговорите на питања о карактеристикама организационог дизајна и квалитативних показатеља пословних перформанси у предузећу у коме радите. Анкета је анонимна. Направљена је за потребе писања докторске дисертације и резултати истраживања биће коришћени искључиво у научно-истраживачке сврхе.

Велико хвала унапред.

Оцена 1 – апсолутно се не слажем са наведеном констатацијом

Оцена 2 – углавном се не слажем са наведеном констатацијом

Оцена 3 – нити се слажем, нити се не слажем са наведеном констатацијом

Оцена 4 – углавном се слажем са наведеном констатацијом

Оцена 5 – апсолутно се слажем са наведеном констатацијом

#### **Основне карактеристике предузећа из домена наменске индустрије**

1. Старост предузећа (године пословања) – означити штиклирањем:

- ☐ до 20 година
- ☐ 20-40 година
- ☐ 40-60 година
- ☐ 60-80 година
- ☐ преко 80 година

2. Број запослених у предузећу – означити штиклирањем:

- ☐ до 250
- ☐ 250-500
- ☐ 500-1.000
- ☐ преко 1.000

3. Седиште предузећа – држава? (унети одговор)

4. Власничка структура предузећа – означити штиклирањем:

- ☐ Државно власништво
- ☐ Држава већински власник, делом приватни капитал
- ☐ Приватно власништво
- ☐ Доминира приватно власништво, држава има удела у власничкој структури
- ☐ 50% држава, 50% приватни капитал

5. Производни програм предузећа? (унети одговор)

6. Тржишта на којима наступа предузеће – означити сва тржишта.

- ☐ Европа
- ☐ Азија
- ☐ Африка
- ☐ Северна Америка

## Прилози

- ☐ Јужна Америка
- ☐ Аустралија

7. Пословни приход – означити штиклирањем:

- ☐ мањи од 40 милиона евра
- ☐ већи од 40 милиона евра

8. Вредност имовине – означити штиклирањем:

- ☐ мања од 20 милиона евра
- ☐ већа од 20 милиона евра

Оцена 1 – апсолутно се не слажем; Оцена 5 – апсолутно се слажем

|                                                                                                                                                                                        |   |   |   |   |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| <b>Циљеви и стратегија</b>                                                                                                                                                             |   |   |   |   |   |
| Предузеће настоји да балансира између интереса и вредности интерних (акционари, менаџмент, запослени) и екстерних стејкхолдера (купци, добављачи, банке, друштвена заједница, држава). | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Предузеће настоји да, пратећи промене у окружењу, иницира и управља променама у свим доменима пословања.                                                                               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Конкретност је одлика стратегија предузећа – конкретно ангажовање и алоцирање ресурса (материјали, радна снага, инвестиције, логистика).                                               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <b>Величина предузећа и технологија производње</b>                                                                                                                                     |   |   |   |   |   |
| Предузеће је велико – величина предузећа је одређена преко питања о броју запослених, приходу и вредности опреме. <sup>1</sup>                                                         | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Предузеће је зрело – континуирано ради на усавршавању технологије производње како би избегло фазу сатурације и минимизирало ризик изласка са тржишта.                                  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Технологија производње је усмерена на висок степен специјализације, смањивање трошкова и раст квалитета.                                                                               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <b>Окружење у коме предузеће послује</b>                                                                                                                                               |   |   |   |   |   |
| Окружење у коме послује предузеће карактеристично је по динамичним економским и геополитичким променама.                                                                               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Окружење у коме послује предузеће карактеристично је по динамичним променама технологије производње.                                                                                   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Постоји оштра конкуренција на свим тржиштима на којима предузеће послује.                                                                                                              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <b>Организациона култура предузећа</b>                                                                                                                                                 |   |   |   |   |   |
| Предузеће је фокусирано на развој – имплементацију нових технологија и размишљање о новим генерацијама технологија.                                                                    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| У предузећу постоји фер систем награђивања који стимулише запослене.                                                                                                                   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Предузеће стимулише тимски рад запослених – размену знања, искустава и заједничко предлагање иновација/решавање проблема.                                                              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <b>Параметри организационе структуре предузећа</b>                                                                                                                                     |   |   |   |   |   |
| Постоји висок степен специјализације – појединци имају статус извршилаца посла (са малим степеном утицаја) и обављају више сродних послова (најчешће рутинских).                       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| У предузећу запослени фаворизују рад уз мање концентрације и стреса.                                                                                                                   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

<sup>1</sup> 5 – преко 1.000 запослених, приход већи од 40 мил. евра и вредност имовине већа од 20 мил. евра; оцена 4 – 500-1.000 запослених, приход/вредност опреме већи од 40/20 мил. евра, оцена 3 – задовољена два критеријума од три (више од 250 запослених, приход/вредност опреме већи од 40/20 мил. евра), оцена 2 – задовољен 1 критеријум, оцена 1 – није задовољен ниједан од критеријума. Основа за дефинисане референтне вредности су критеријуми Закона о рачуноводству (2020) којима се разликују мала и средња предузећа од великих предузећа у Републици Србији.

## Прилози

|                                                                                                                                                                                                |   |   |   |   |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| У предузећу постоји висок степен флукуације (одласка) радне снаге због монотоније у обављању радних задатака.                                                                                  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Постоји висока концентрација моћи и ауторитета на управљачком врху предузећа.                                                                                                                  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Постоји низак степен делегирања ауторитета (преноса права управљања), надлежности и одговорности у оквиру организационих целина.                                                               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| У предузећу постоје високо формални и сложени комуникациони канали на релацији руководство – запослени.                                                                                        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Наређивање у предузећу се врши са циљем успостављања успешног надзора над реализацијом дефинисаних циљева на свим организационим нивоима.                                                      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| У предузећу постоје дефинисани стандарди и процедуре у домену инпута, процеса рада и аутпута.                                                                                                  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| У предузећу је заступљена координација/контрола у обављању радних задатака заснована на равноправности, професионалном односу и директној комуникацији запослених (нарочито код тимског рада). | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Дефинисана правила и процедуре доминантно управљају токовима активности у предузећу.                                                                                                           | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Постоји висок ниво контроле у домену поштовања QMS процедура у свим организационим деловима предузећа.                                                                                         | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Поштовање процедура осигурава предвидивост понашања запослених у предузећу.                                                                                                                    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <b>Професионализам у предузећу</b>                                                                                                                                                             |   |   |   |   |   |
| Предузеће стимулише формално образовање запослених.                                                                                                                                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Предузеће улаже у тренинге и обуке запослених.                                                                                                                                                 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| У предузећу се праве планови обука и прати успешност реализације истих.                                                                                                                        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <b>Рацио персонала у предузећу</b>                                                                                                                                                             |   |   |   |   |   |
| Постоји значајан удео стручних кадрова у укупној структури запослених (у складу са захтевима радних места).                                                                                    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| У укупној структури запослених постоји значајан удео кадрова који теже континуираном усавршавању.                                                                                              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Флукуација (напуштање) стручних кадрова у предузећу је ниска.                                                                                                                                  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <b>Интерна комуникација у предузећу</b>                                                                                                                                                        |   |   |   |   |   |
| Интерна комуникација је усмерена ка томе да сваки запослени разуме своју улогу у предузећу, при чему је упознат са мисијом, визијом и циљевима.                                                | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Менаџери комуницирају са својим запосленима – велика пажња се посвећује њиховим проблемима, критикама, предлозима и сугестијама.                                                               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Сврха интерног комуницирања у предузећу је објављивање и преношење одлука менаџмента различитим комуникационим каналима и укључивање запослених у процесе који су значајни за предузеће.       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <b>Организациона интеграција – интерна интеграција, интеграција са добављачима и интеграција са купцима</b>                                                                                    |   |   |   |   |   |
| Постоји интензивна комуникација међу организационим деловима предузећа.                                                                                                                        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Постоји тимски рад међу организационим деловима предузећа.                                                                                                                                     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Представници свих организационих делова заједнички решавају проблеме од стратешке важности за предузеће.                                                                                       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Добављачи доприносе унапређењу квалитета производа.                                                                                                                                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Партнерски односи са добављачима засновани на заједничком, брзом и ефикасном решавању проблема у пословној сарадњи.                                                                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Изградња дугорочних партнерских односа са добављачима – један од кључних циљева предузећа.                                                                                                     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Предузеће настоји да брзо и ефикасно реши све рекламације купаца.                                                                                                                              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |



## Прилози

|                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |   |   |   |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| Купци су укључени у унапређење производа.                                                                                                                                                                                                                               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Изградња дугорочних партнерских односа са купцима – један од кључних циљева пословања предузећа.                                                                                                                                                                        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <b>Квалитативни показатељи пословних перформанси предузећа</b>                                                                                                                                                                                                          |   |   |   |   |   |
| Постоји сертификован систем менаџмента квалитетом (QMS) у предузећу.                                                                                                                                                                                                    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| У предузећу постоји детаљна провера имплементације система менаџмента квалитетом (QMS) у циљу дефинисања корективних и превентивних мера које су усмерене ка достизању нивоа пословне изврности.                                                                        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Предузеће је потпуно оријентисано ка унапређењу квалитета у свим доменима пословања, у складу са принципима Тоталног управљања квалитетом (TQM).                                                                                                                        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Праћење промена у окружењу са циљем брзог и ефикасног одговора на исте – једна од одлика пословне праксе.                                                                                                                                                               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Примењује се SWOT анализа у пословној пракси – паралелна анализа снага/слабости предузећа са шансама/претњама из окружења.                                                                                                                                              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Генерисање активне флексибилности је један од кључних фокуса менаџмента ризицима у предузећу – постоји Регистар ризика, исти се вреднују, дефинишу се мере третирања и прати ефикасност имплементације мера, са циљем брзог и ефикасног одговора на промене у окружењу. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Партнерство са добављачима доприноси генерисању набавки квалитетних сировина по повољним комерцијалним условима.                                                                                                                                                        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Поштовање норми у обављању радних операција доприноси минимизирању шкарта.                                                                                                                                                                                              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Финални производи су ценовно конкурентни на тржишту.                                                                                                                                                                                                                    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Стратешки добављачи се максимално труде да правовремено испоруче сировине задовољавајућег нивоа квалитета.                                                                                                                                                              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Купци су задовољни поштовањем рокова испоруке – сваке године се мери овај фактор сатисфакције купаца и тежи се ка побољшањима из године у годину.                                                                                                                       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Купци су задовољни квалитетом испорученог производа - сваке године се мери овај фактор сатисфакције купаца и тежи се ка побољшањима из године у годину.                                                                                                                 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Предузеће одваја значајна финансијска средства за финансирање иновација.                                                                                                                                                                                                | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Иновације производа и процеса уз поштовање захтева купаца.                                                                                                                                                                                                              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Континуирано се ради на иновацијама у домену менаџмента и организације.                                                                                                                                                                                                 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Велико хвала на издвојеном времену и помоћи.

## Биографија аутора

Ана (Милан) Тодоровић Спасенић је рођена у Ужицу, 11.12.1988. године. Основну школу „Алекса Дејовић“ завршила је у Севојну, а средњу Економску школу у Ужицу са одличним успехом. Економски факултет у Београду уписала је у школској 2007/08. години. Основне академске студије завршила је у фебруару 2012. године, на студијском програму Пословна економија и менаџмент, модул Трговински менаџмент и маркетинг, са просечном оценом 8,13. Мастер академске студије завршила је у јануару 2014. године, на студијском програму Пословна економија и менаџмент, модул Пословно управљање, подмодул Трговина – менаџмент продаје и ланца снабдевања, са просечном оценом 9,56, одбраном мастер тезе „Принципи менаџмента ланца снабдевања у индустрији прераде бакра“. Докторске академске студије уписала је на Економском факултету Универзитета у Крагујевцу у академској 2014/15 години, на студијском програму Економија, модул Управљање пословањем. Од 08.12.2014. године је запослена у предузећу „Први партизан а.д.“ у Ужицу, у сектору Маркетинг – Набавка, где се усавршавала у домену обављања послова домаће набавке и увоза. Тренутно обавља послове Руководиоца набавке.

Поседује активно знање рада на рачунару (Microsoft Word, Excel, Power Point, IBM SPSS) и служи се енглеским језиком. Влада радом у MIS и Infosys информационим системима. Прошла је обуке за имплементацију QMS и TQM принципа у пословној пракси и задужена је за спровођење истих у сектору Набавке у фирми у којој је запослена. Била је члан тима са којим је „Први партизан а.д.“ (ППУ) учествовао на конкурс Фондације за квалитет и пословну изврсност (у сегменту партнерски односи као предиктор пословне изврсности), након чега је добијена награда „Шампион пословне изврсности за 2021. годину у категорији реалног сектора“. У склопу промоције извршних резултата ППУ (након добијања награде) одржала је презентацију у Привредној комори Ужица на тему „Партнерски односи као један од кључних предиктора успостављања успешног менаџмента процесима у организацији ППУ – пример Набавке“, након чега је рад на исту тему објављен 2022. у децембарским броју часописа „Квалитет“ који издаје Фондација за квалитет и пословну изврсност (FQCE).

<sup>2</sup> Основне области њеног научно-истраживачког интересовања су организациони дизајн, процесни менаџмент, менаџмент ланца снабдевања, менаџмент односа са добављачима, менаџмент односа са купцима и пословна изврсност. Резултате истраживања из наведених области, објавила је у домаћим и страним часописима и презентовала на научним скуповима у земљи и иностранству.

Удата је и има једно дете.

**Образац 1**

**ИЗЈАВА АУТОРА О ОРИГИНАЛНОСТИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ**

**1** Изјављујем да докторска дисертација под насловом:

**„Утицај организационог дизајна на перформансе предузећа наменске индустрије“**

представља оригинално ауторско дело настало као резултат сопственог истраживачког рада.

Овом Изјавом такође потврђујем:

- да сам једини аутор наведене докторске дисертације,
- да у наведеној докторској дисертацији нисам извршио/ла повреду ауторског нити другог права интелектуалне својине других лица,

У Крагујевцу, 10.10.2024. године,

---

потпис аутора

**Образац 2**

***ИЗЈАВА АУТОРА О ИСТОВЕТНОСТИ ШТАМПАНЕ И ЕЛЕКТРОНСКЕ ВЕРЗИЈЕ  
ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ***

Изјављујем да су штампана и електронска верзија докторске дисертације под насловом:

**„Утицај организационог дизајна на перформансе предузећа наменске индустрије“**

истоветне.

У Крагујевцу, 10.10.2024. године,

---

потпис аутора

**Образац 3**

**ИЗЈАВА АУТОРА О ИСКОРИШЋАВАЊУ ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ**

Ја, Ана Тодоровић Спасенић,

☒ дозвољавам

☐ не дозвољавам

Универзитетској библиотеци у Крагујевцу да начини два трајна умножена примерка у електронској форми докторске дисертације под насловом:

**„Утицај организационог дизајна на перформансе предузећа наменске индустрије“**

и то у целини, као и да по један примерак тако умножене докторске дисертације учини трајно доступним јавности путем дигиталног репозиторијума Универзитета у Крагујевцу и централног репозиторијума надлежног министарства, тако да припадници јавности могу начинити трајне умножене примерке у електронској форми наведене докторске дисертације путем *преузимања*.

Овом Изјавом такође

☒ дозвољавам

☐ не дозвољавам<sup>1</sup>

припадницима јавности да тако доступну докторску дисертацију користе под условима утврђеним једном од следећих *Creative Commons* лиценци:

---

<sup>1</sup> Уколико аутор изабере да не дозволи припадницима јавности да тако доступну докторску дисертацију користе под условима утврђеним једном од *Creative Commons* лиценци, то не искључује право припадника јавности да наведену докторску дисертацију користе у складу са одредбама Закона о ауторском и сродним правима.

1) Ауторство

2) Ауторство - делити под истим условима

<sup>1</sup>  
3) Ауторство - без прерада

4) Ауторство - некомерцијално

5) Ауторство - некомерцијално - делити под истим условима

6) Ауторство - некомерцијално - без прерада<sup>2</sup>

У Крагујевцу, 10.10.2024. године,

---

потпис аутора

---

<sup>2</sup> Молимо ауторе који су изабрали да дозволе припадницима јавности да тако доступну докторску дисертацију користе под условима утврђеним једном од *Creative Commons* лиценци да заокруже једну од понуђених лиценци. Детаљан садржај наведених лиценци доступан је на: <http://creativecommons.org.rs/>



# Утицај организационог дизајна на перформансе предузећа наменске индустрије

ORIGINALITY REPORT

2%

SIMILARITY INDEX

## PRIMARY SOURCES

|   |                                                                        |                |
|---|------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1 | <a href="http://fedorabg.bg.ac.rs">fedorabg.bg.ac.rs</a><br>Internet   | 679 words — 1% |
| 2 | <a href="http://www.ekfak.kg.ac.rs">www.ekfak.kg.ac.rs</a><br>Internet | 570 words — 1% |
| 3 | <a href="http://www.cbmsbm.com">www.cbmsbm.com</a><br>Internet         | 559 words — 1% |

EXCLUDE QUOTES OFF  
EXCLUDE BIBLIOGRAPHY OFF

EXCLUDE SOURCES < 1%  
EXCLUDE MATCHES < 9 WORDS