
Универзитет у Београду
Пољопривредни факултет

Мр Бојан Д. Димитријевић

Организационо-економски аспекти
увођења стандарда квалитета у
производњи и преради воћа

- докторска дисертација -

Београд, 2015. године

University of Belgrade
Faculty of agriculture

Mag. Bojan D. Dimitrijević

**Organizational and economic aspects of
implementation of quality standards in the
fruit production and processing**

- Doctoral Dissertation -

Belgrade, 2015

Ментор

Др Слободан Церанић, редовни професор
Пољопривредног факултета Универзитета у Београду

Чланови Комисије:

Др Зоран Рајић, ванредни професор
Пољопривредног факултета Универзитета у Београду

Др Небојша Новковић, редовни професор
Пољопривредног факултета Универзитета у Новом Саду

Др Бранислав Златковић, редовни професор
Пољопривредног факултета Универзитета у Београду

Др Небојша Ралевић, редовни професор
Пољопривредног факултета Универзитета у Београду

Датум одбране докторске дисертације:

Организационо - економски аспекти увођења стандарда квалитета у производњи и преради воћа

Резиме

Глобални трендови на тржишту хране заснивају се на све већем инсистирању на квалитетним и здравствено безбедним производима. Купци од својих добављача захтевају не само одговарајући квалитет производа и услуга, већ и одређени доказ о управљању тим квалитетом. Оваква ситуација је у последње време, у нашој земљи, актуелизовала питање увођења и сертификације стандарда квалитета у сектору производње хране, па самим тим и у производњи и преради воћа.

Ово добија на значају када се узме у обзир чињеница да је потражња за воћем и прерађевинама од воћа у порасту. Тренд раста може да се очекује и у будућности, с обзиром на раст броја људи и нивоа њихове свести о значају конзумирања ове врсте прехранбених производа за здравље људи. Како у Републици Србији постоје готово све претпоставке за успешно остваривање ове врсте производње, у наведеним чињеницама треба препознати велику развојну могућност.

Имајући у виду значај напред наведеног, у раду је реализовано истраживање, како би се утврдило каква је примена стандарда квалитета, као и могућност и неопходност њихове примене у сектору производње и прераде воћа у Републици Србији. Истраживано је и како увођење стандарда квалитета утиче на промене организационих и економских аспеката производње. Анализиране су промене које је неопходно извршити да би се увео стандард, проблеми који се при тим јалају, важнији ефекти увођење стандарда квалитета, као и утицај ових промена на пословање пословних система.

Истраживање је спроведено на узорку од 127 пословна система.

За прикупљање, обраду и анализу прикупљених података и литературе коришћен је већи број истраживачких метода: метод посматрања, анализе садржаја, историјски метод, интервју, анкета, табеларна анализа, хипотетичко-дедуктивни метод, дескриптивни метод, компаративни метод, метод анализе и синтезе. Информације о резултатима истраживања дате су преко основних показатеља дескриптивне статистике. Коришћени су још и: Шапиро-Вилков тест,

Левенеов тест, т-тест, анализа варијансе, Ман-Витнијев У-тест, Хи квадрат тест и Спирманов тест корелације ранга.

Истраживање је показало да увођење стандарда квалитета изискује значајна финансијска средства, доводи до неких нежељених појава, које се највише односе на одређени степен незадовољства и отпора запослених радника према насталим променама. Међутим, констатовано је и да је дошло до одређеног степена побољшања организационе структуре, организације пословања, проширења тржишта, повећања извоза, обима производње, квалитета производа, смањења шкарта и жалби купаца, повећања профитабилности, тј., до одређеног степена унапређења пословања. Дакле, истраживање је показало да је увођење стандарда квалитета, у анализиране пословне системе, утицало на промену појединих организационих и економских аспеката пословања, као и на извесно побољшање њихових пословних резултата.

Ово указује на то да имплементирани стандард квалитета може да буде промотор квалитативних промена, а квалитет, као и доказ о управљању тим квалитетом, фактори који опредељују купца за куповину воћа и производа од воћа из Србије. Повећање обима продаје, пак утиче на повећање обима њихове производње, и на тај начин, на ангажовање свих других за то потребних ресурса. Зато, иако то није законска обавеза, већ одлука произвођача, увођење стандарда квалитета, у постојећим привредним околностима, представља рационалан пословни потез на путу остваривања конкурентности наших производа ове врсте на нашем и светском тржишту.

Кључне речи: организационо-економски аспекти, увођење, стандард, квалитет, производња, прерада, воће.

Научна област: Агроекономија

Ужа научна област: Менаџмент, организација и економика производње пословних система пољопривреде и прехранбене индустрије

УДК: [338.439.4:634.1/.7]:006.083(043.3)

Organisational and economic aspects of implementation of quality standards in the fruit production and processing

Abstract

The trends in the global food market are now influenced by the increasing demand for the quality and safe products. Consumers expect the suppliers not only to conform to the quality standard of products and services but also to show how the quality is managed. Recently, such trends have actualized the issue of implementation and certification of quality standards in the food sector in our country, and consequently in the production and processing of fruit.

The issue becomes more significant when the fact is considered that the demand for fresh and processed fruits is increasing. The growth trend could be expected to continue in the future, given the increase of the population and awareness of the importance of consumption of these types of food products for human health. Since almost all prerequisites for the successful realization of this production exist in the Republic of Serbia, development opportunities should be identified in said facts.

Taking into account the importance of aforementioned issues, the research was conducted in order to determine the overall climate in relation to the implementation of quality standards, including the need for and the necessity of the application of these standards in the fruit production and processing in the Republic of Serbia. The research explored in-depth the impact of the implementation of quality standards on the organisational and economic aspects of the fruit production and processing. The changes required for the standard to be implemented were analyzed and evaluated, occurring problems, potential challenges, as well as the impact of these changes on the business operations.

The research covered a sample of 127 businesses.

Methods used for the collection, processing and analysis of data and the related literature, are observation, content analysis, the historical research method, interviews, questionnaires, table analysis, the hypothetical-deductive model, the descriptive method, the comparative method, analysis and synthesis. The results are presented in the form of simple descriptive statistics. Other methods used are the Shapiro-Wilk test, the Levene's test, analysis of variance, the Mann-Whitney U test, the Chi-square test and the Spearman Correlation test.

The research shows that the implementation of the quality standard requires considerable financial resources and that it can also bring upon certain challenges such as dissatisfaction of the workforce with the proposed change and their subsequent resistance to it. However, the research also indicates that overall there has been some improvement in the organisational structures of researched businesses, their operation, market expansion, exports expansion, production volumes, increased profitability and the quality of products. This includes the reduction of products not meeting the minimum standard and a decrease in the related complaints. The research therefore indicates the quality standard applied by the observed businesses has brought upon some positive changes to the organisational and economic aspects of their operations, and subsequently on the improvement of their overall business results.

This proves that applying the quality standard can be the generator for quality improvement, and the quality, including the proof that it is managed, are factors that influence the buyers' decision to purchase fresh and processed fruits from Serbia. An increase in sales directly influences the production volume, which in effect requires deployment of other relevant resources. Therefore, despite it not being a legal requirement, introducing the quality standard would be a rational business decision in the current economic climate and it would ensure the competitiveness of our products on the domestic and the world markets.

Key words: Organisational and economic aspects, implementation, standard, quality, production, processing, fruit.

Scientific field: Agricultural Economics

Narrow scientific filed: Management, organization and economics of production
in agricultural and food industry business systems

UDC: [338.439.4:634.1/.7]:006.083(043.3)

Садржај

1. Увод	1
2. Предмет и циљ истраживања	3
3. Преглед литературе	6
4. Извори података и методе истраживања.....	19
4.1. Извори података	19
4.2. Методе истраживања	20
5. Резултати истраживања	27
5.1. Концепт квалитета	27
5.2. Значај и карактеристике менаџмента квалитета у пољопривреди и прехранбеној индустрији	33
5.2.1. Менаџмент квалитета и потрошачи	34
5.2.2. Менџмент квалитета и пословни системи.....	36
5.2.3. Менаџмент квалитета и процес глобализације	38
5.2.4. Менаџмент квалитета и извоз хране	39
5.2.5. Улога државе у унапређењу менаџмента квалитета	42
5.2.5. Значај и неке карактеристике стандарда серије ISO 9000	44
5.2.6. Значај менџмента квалитета у производњи и преради воћа.....	46
5.3. Системи управљања квалитетом у пољопривреди и прехранбеној индустрији	50
5.3.1. Системи управљања квалитетом у биљној производњи	58
5.3.2. Системи управљања квалитетом у прехранбеној индустрији	60
5.3.3. Други важнији стандарди у ланцу снабдевања храном	62
5.4. Увођење стандарда квалитета у пословне системе за производњу и прераду воћа	64
5.4.1. I део – Увођење и развој система менаџмента квалитетом према захтевима стандарда ISO 9001.....	68
5.4.2. II део – Оцењивање и сертификација уведеног система менаџмента квалитетом према захтевима стандарда ISO 9001	72

5.5. Ефекти увођења стандарда квалитета у пословне системе за производњу и прераду воћа	75
5.5.1. Опис анализираног скупа пословних система	75
5.5.1. 1) Структура анализираног скупа пословних система	75
5.5.1. 2) Старост анализираних пословних система	76
5.5.1. 3) Величина анализираних пословних система	78
5.5.1. 4) Значај који се придаје квалитету производа у анализираним пословним системима	82
5.5.1. 5) Очекивани ефекти увођења стандарда квалитета	85
5.5.2. Организационо-економски ефекти увођења стандарда квалитета ...	86
5.5.2. 1) Негативни ефекти увођења стандарда квалитета	86
5.5.2. 2) Позитивни ефекти увођења стандарда квалитета	87
5.5.2. 3) Одобривољавања радника за прихватање промена насталих услед увођења стандарда квалитета	87
5.5.2. 4) Олакшавање одржавања уведеног стандарда квалитета	89
5.5.2. 5) Утицај увођења стандарда квалитета на пласман производа	90
5.5.2. 6) Утицај увођења стандарда квалитета на промене у појави шкарта, односно неусаглашених производа	94
5.5.2. 7) Утицај увођења стандарда квалитета на промене у појави опозива, односно повлачења робе са тржишта	96
5.5.2. 8) Утицај увођења стандарда квалитета на промене у броју жалби купаца	96
5.5.2. 9) Утицај увођења стандарда квалитета на промене у појави рекламација, односно, повраћаја робе од стране купаца	98
5.5.2. 10) Утицај увођења стандарда квалитета на промене у постизању захтеваног квалитета производа	99
5.5.2. 11) Утицај увођења стандарда квалитета на унапређење пословања пословних система	102
5.5.2. 12) Утицај увођења стандарда квалитета на захтеве према добављачима и купцима за увођењем и сертификацијом стандарда и система квалитета и безбедности хране	111
5.5.2. 13) Утицај увођења стандарда квалитета на интересовање за увођењем одређених стандарда и система квалитета и безбедности хране	131

5.5.2.1. Организациони ефекти увођења стандарда квалитета	136
5.5.2.1. 1) Став радика према уведеној додатној документацији	136
5.5.2.1. 2) Обим документације уведеног стандарда квалитета	137
5.5.2.1. 3) Учесталост спровођења интерних провера.....	138
5.5.2.1. 4) Примена алата менаџмента, планирања и управљања квалитетом и учесталост њиховог коришћења.....	138
5.5.2.1. 5) Утицај увођења стандарда квалитета на ниво ефикасности документације	140
5.5.2.1. 6) Утицај увођења стандарда квалитета на промену организационе структуре	140
5.5.2.1. 7) Утицај стандарда квалитета на комуникацију.....	141
5.5.2.2. Економски ефекти увођења стандарда квалитета	144
5.5.2.2. 1) Трошкови увођења, сертификације и одржавања стандарда квалитета	144
5.5.2.2. 2) Финансирање увођења и сертификације стандарда квалитета	150
5.5.2.2. 3) Утицај увођења стандарда квалитета на промену трошкова пословања	152
5.5.2.2. 4) Утицај увођења стандарда квалитета на промене у појави штета због незадовољавајућег квалитета производа	158
5.5.2.2. 5) Утицај увођења стандарда квалитета на промене нивоа профитабилности.....	159
5.5.2.2. 6) Утицај стандарда квалитета на улагања у едукацију купаца....	163
5.5.2.2. 7) Утицај увођења стандарда квалитета на промене у добијању повољнијих кредитних аранжмана	163
6. Закључак	170
7. Литература	175
Биографија аутора	182
Изјава о ауторству	183
Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада	184
Изјава о коришћењу	185

Сектор производње и прераде воћа има велики и вишеструки значај за привреду и друштво Републике Србије, и то посматрано са већег броја аспеката.

Воћем и производима од воћа задовољавају се потребе домаћег становништва. Извозом ове врсте прехранбених производа може да се оствари значајан девизни прилив. У поређењу са осталим гранама пољопривреде воћарство се одликује низом компаративних предности. Наиме, за ову намену могу да се користе чак и земљишта лошијих особина, као и површине са већим нагибом терена, које су непогодне за друге намене, али ипак довољно добрих да се на њима успешно реализује интензивна производња воћа. Производњом воћа може да се оствари већи приход него при гајењу многих других биљних култура. Производи вишег степена прераде доносе већи приход од продаје него непрерађено воће, тако да производња сокова, џемова, мармелада, слатка, компота, итд., такође може да буде веома профитабилна. Све гране привреде које су на директан или посредан начин у вези са сектором производње и прераде воћа, такође остварују одређену добит, што утиче на њихов опстанак и развој. Производња и прерада воћа представља добар начин за рационално искоришћавање расположивих ресурса. Наиме, услови за развој производње и прераде воћа у Србији су изузетни. Ту спадају јако повољни природни чиниоци који омогућавају успешно гајење континенталних воћарских култура свих врста, вишевековна традиција производње и прераде воћа и велико акумулирано знање и искуство, велики број произвођача и стручњака, довољан број научноистраживачких институција у земљи које прате трендове у овој области, а резултате научних истраживања пласирају кроз образовне институције које школују кадар оспособљен за практичну примену знања у пракси. И на крају, постојање великог броја незапослених људи који могу да се ангажују у производњи и преради воћа, а нарочито у примарној производњи воћа, која представља радно врло интензивну врсту пољопривредне производње.

Све наведено указује на то да сектор производње и прераде воћа представља потенцијал за ублажавање, можда и превазилажење кризе незапослености, смањења сиромаштва и повећања прихода становништва. На тај начин он може да буде један од важних фактора развоја пољопривреде и прехранбене индустрије, као и других индустријских грана, а самим тим и читаве привреде земље. Међутим, питање је да ли су постојећи потенцијали довољно искоришћени ?

Савремени политички и економски трендови у свету, од којих је свакако најзначајнија глобализација, неминувано утичу и на процесе који се одвијају код нас. Транзиција кроз коју наша земља пролази последњих двадесетак година, као и процеси евроинтеграција значајно утичу и на српску привреду, па самим тим и на сектор производње и прераде воћа. Тим изазване динамичне промене налажу перманентно праћење савремених светских трендова на овом пољу, али и стално и благовремено прилагођавање новонасталим условима. Ово је, поред квалитета роба и услуга, њихових цена, потребних количина, континуитета у снабдевању тржишта и поштовања рокова испоруке, један од основних предуслова конкурентности и, на тај начин, опстанка пословних система на захтевном светском тржишту. Све више ово важи и за домаће тржиште, које преплављују прехранбени производи из увоза.

Једна од главних препрека ка међународном тржишту, а нарочито тржишту ЕУ, је неповерљивост купаца према производима који потичу из земаља које нису њене чланице. Зато се глобални трендови на тржишту хране заснивају на све већем инсистирању на квалитетним и здравствено безбедним производима познатог порекла. Један од начина за превазилажење овог и њему сличних проблема је да наша земља у сектору производње и прераде воћа, као и у дистрибуцији ових производа почне да се прилагођава захтевима које намећу међународни стандарди. Због тога се последњих година као један од важнијих услова конкурентности свакако јавља и увођење и сертификација стандарда квалитета. Наиме, на тржиштима развијених земаља, а све више и чешће и на глобалном тржишту, велики купци од својих добављача захтевају не само одговарајући квалитет производа и услуга, већ и конкретан доказ о управљању тим квалитетом. Из ових разлога, добављачи су принуђени да поседују одређени доказ о томе да су имплементирали одговарајући систем, односно стандард за

управљање квалитетом и здравственом безбедношћу хране, као и да их доследно примењују у свом пословању. Међу њима су најзаступљенији ISO 9001, ISO 22000, HACCP, BRC, IFS, итд. У међународној трговини они знатно олакшавају успостављање односа између добављача и купаца.

Иако увођење и сертификација стандарда квалитета није законска обавеза пословних система, већ зависи од одлуке њиховог руководства, привредна ситуација у последњих неколико година актуелизовала је ово питање у производњи пољопривредно-прехрамбених производа, па и у производњи и преради воћа, као једној од најперспективнијих и најпрофитабилнијих области производње хране.

2.

Предмет и циљ истраживања

У савременим, веома сложеним, тржишним околностима, где влада јака конкуренција, квалитет је временом, за све привредне субјекте, без обзира на њихову делатност, постао велики изазов. Раст броја пословних система, као и раст количина и врста производа и услуга које су се јављале у понуди на тржишту, свакако је временом довео и до раста очекивања самих потрошача. Ово је најпре допринело поштравању захтева у погледу давања гаранција за производе и услуге, а потом и за процесе рада у пословним системима. Произвођачи и пружаоци услуга били су принуђени да предузимају све могуће мере како би обезбедили тражени квалитет својих производа и услуга. На тај начин је квалитет, у суштинском, организационом и економском смислу, постао фактор на који се обраћала све већа пажња, нарочито у спољнотрговинском промету роба и услуга.

Међутим, тежња купаца да од својих добављача поред одговарајућег квалитета производа и услуга, траже и одређени доказ о управљању тим квалитетом, довела је до повећаног интересовања за увођењем и сертификацијом система управљања квалитетом и у нашој земљи.

Успостављање система управљања квалитетом у једном пословном систему захтева потпуну решеност његових управљачких структура у погледу дефинисања политике квалитета, пројектовања, изградње и атестирања система управљања квалитетом, а након тога и његовог одржавања и унапређења, са крајњим циљем – постизање континуитета у одржавању и унапређењу квалитета производа и услуга.

Глобални трендови на тржишту хране заснивају се на све већем инсистирању на квалитетним и здравствено безбедним производима. Овакве промене неминовно су захватиле и нашу земљу, што је актуелизовало многа питања у вези са увођењем и сертификацијом стандарда квалитета у сектору пољопривреде и прехранбене индустрије, па самим тим и у производњи и преради воћа.

Ово добија на значају када се узме у обзир чињеница да је потражња за воћем и прерађевинама од воћа у порасту, како на домаћем тако и на глобалном тржишту хране. Тренд раста се очекује и у будућности, с обзиром на раст броја људи и нивоа њихове свести о значају конзумирања ове врсте прехранбених производа за здравље људи. Како у Републици Србији постоје готово све претпоставке за успешно остваривање ове врсте производње, у наведеним чињеницама треба препознати велику развојну могућност.

Имајући у виду значај напред наведеног, дефинисан је предмет докторске дисертације, постављен основни циљ, као и из њега проистекли потциљеви, а такође су дефинисане и основне претпоставке у истраживању.

Предмет ове докторске дисертације је анализа примене постојећих стандарда квалитета и разматрање могућности и неопходности њихове примене у производњи и преради воћа.

Циљ докторске дисертације је био да се утврди како увођење стандарда квалитета утиче на промене организационих и економских аспеката производње и прераде воћа. У оквиру постављеног циља разматрана су и питања у вези са утврђивањем врста промена које је неопходно извршити да би производна или прерађивачка јединица могла да уведе стандард квалитета, проблема и препрека који се у тим процесима јављају, и сходно томе, како се те промене, у крајњој линији, одражавају на њихово пословање.

Приликом дефинисања предмета и циља истраживања, као и очекиваних научних резултата истраживања у овом раду, пошло се од следећих хипотеза:

- увођење стандарда квалитета у производњу и прераду воћа имаће значајан утицај на промену организационих услова производње, у смислу њиховог усложњавања и повећања броја процедура и докумената која прате сам ток производног процеса,
- као последица увођења стандарда квалитета у производњу и прераду воћа доћи ће до промена економских услова производње, посматрано са аспекта повећања трошкова узрокованих увођењем стандарда квалитета, односно променама у организацији производње и повећања броја процедура и докумената која прате сам ток производног процеса,
- увођење стандарда квалитета у производњу и прераду воћа имаће значајан утицај на побољшање резултата пословања, што се очекује, као последица уведених промена у сам производни процес.

Избор теме, као и сама израда овог рада, између осталог, инспирисана је и проучавањем релевантне литературе која дотиче проблематику организационих и економских аспеката увођења стандарда квалитета, са посебним освртом на пословне системе који се баве производњом и прерадом воћа.

С обзиром да је тема рада налагала проучавање разноврсне литературе из неколико научних грана, коришћени литературни извори могу да се поделе у неколико група, по областима:

- литературни извори у којима је представљен значај и стање производње и прераде воћа у Републици Србији,
- литературни извори који се баве квалитетом уопште, односно квалитетом у пољопривреди и прехрамбеној индустрији, као и оних са акцентом на производњу и прераду воћа,
- литературни извори који се односе на организациона и економска питања и проблеме увођења и сертификације стандарда и система квалитета,
- литературни извори који се баве ефектима увођења стандарда.

Митровић и сар. (1995) појам квалитета производа повезују са одређеним особинама физичким особинама, хемијским саставом, органолептичким својствима и здравственим стањем производа. Овај приступ је јако погодан када је у питању дефинисање квалитета воћа и прерађевина од воћа.

Crosby (1996) сматра да у ужем смислу, трошкови квалитета представљају издатке који настају ако се ствари раде погрешно. На такве издатке може веома лако да се потроши 15% до 20% сваког долара оствареног продајом. Компанија која има добро вођен програм управљања квалитетом може да прође са мање од 2,5% сваког долара оствареног продајом, које троши на активности спречавања и

оцењивања, а које су потребне да би се проверило да ли компанија одржава своје стандарде на највишем нивоу.

Церанић (1996) истиче да се приликом разматрања система квалитета одговарајућа пажња мора да посвети његовој организационој структури, која обухвата одговорности и функционалне везе система квалитета унутар свих делова организационе структуре пољопривредног предузећа.

Да би могла да се реализује целокупна замисао око увођења система квалитета, потребно је успоставити функцију квалитета. У оквиру пољопривредног предузећа функција квалитета требало би да испуни следеће захтеве:

- да оствари независност у односу на остале функције
- да буде на истом нивоу са осталим пословним функцијама
- да је карактерише вертикална хијерархија.

Кроз сектор квалитета реализује се функција квалитета, тако да се у овом сектору обавља стручни рад на дефинисању, успостављању и функционисању квалитета.

Узуновић (1997) истиче да „са становишта унапређења технолошког развоја и укључивања наше привреде у светске економске токове, посебно је значајан програм министарства везан за увођење система квалитета по стандардима ISO 9000.“

Хелета (1998) истиче да унапређење лојалности купца представља виталан интерес сваке компаније. Радити на лојалности значи унапређивати тоталну испоруку, остајући конкурентан. Стратегија успеха се заснива на испоруци производа, чија је вредност за купца боља од конкурентске и може се исказати следећим изразом:

$$\text{Главна вредност за купца} = \frac{\text{тотална испорука (квалитет, партнерство ...)}}{\text{тотална цена (новац, губитак провизије, дефекти, итд.)}} > \text{конкутентских понуда}$$

Juran и Gryna (1999) сматрају да је значај трошкова квалитета велики, те да би пословни системи требало да се баве њиховим процењивањем из неколико разлога. Најпре, квантификовање величине проблема квалитета израженог новцем

побољшава комуникацију између средњег и вишег менаџмента. Затим, могу да се препознају велике прилике за смањење трошкова, незадовољства купца и опасности за продају производа.

По њиховом мишљењу, концепција и појам „трошкова квалитета“ појавио се током педесетих година прошлог века и да су га разни људи различито схватили и дефинисали. Неки су га изједначавали са трошковима постизања квалитета, други са додатним трошковима изазваних лошим квалитетом. Они сматрају да многа предузећа сажимају трошкове квалитета у четири широке категорије: трошкови унутрашњих мањкавости, трошкови спољашњих пропуста, трошкови оцењивања и трошкови превентиве.

Лазибат и Матић (2000) анализирају утицај трошкова квалитета на повећања конкурентности на домаћем и светском тржишту. Они сматрају да земље у развоју, односно транзицијске земље, заостају у препознавању латентне конкурентности трошкова квалитета. Разлоге за то проналазе у ниском нивоу технолошког развитака и „културе квалитета“. При одређивању појма “култура квалитета” парафразирају Јурана и Грину и дефинишу га као скуп мишљења, веровања, искустава, традицију о квалитету у једном пословном систему. Ово се најчешће и највише огледа кроз не постојања статистике за праћење трошкова квалитета, као и застарелих модела интерне контроле квалитета.

Према **Withers и Ebrahimpour (2000)** главне препреке за имплементацију и сертификацију стандарда ISO 9001 налазе у топ менаџменту. Недостатак посвећености менаџмента, неадекватно разумевање захтева управе и инсистирање на сертификацији уместо настојања да се правилно уведе добар систем представљају најчешће узроке.

Миљаш и Влајић (2001) истичу да све оштрији услови на тржишту захтевају изналажење начина за повећање квалитета производа, смањење трошкова производње, дистрибуције и др. Испуњење ових захтева постаје предуслов функционисања предузећа.

Церанић (2002) износи мишљење да би замах који се ствара увођењем система квалитета, требало искористити за радикалне промене ка већој развојној

оријентацији пословних система из области пољопривреде, уз коришћење савремених метода организовања и управљања.

Церанић (2003) заступа став да процес одлучивања мора да се заснива на квалитету. Овакав приступ представља стратегију перманентног тражења нових могућности за такав вид рада и пословања, којим се проналази, задржава и шири тржишно присуство и утицај предузећа међу конкурентима, ради пласмана пољопривредно-прехрамбених производа и стварања профита.

Увођење система квалитета у мала и средња предузећа, а посебно доношење одлука заснованих на квалитету, има за циљ фаворизовање напора и намера доносиоца одлука за остваривањем тоталне контроле над функционисањем предузећа. Одлучивање се мора одвијати на бази промењених схватања о новим односима, уз прихватање квалитета као кључа сваког успеха, којим се једино обезбеђује учешће у тржишној утакмици.

Bergström и Hellqvist (2004) напомињу да квалитет хране, између осталог, зависи и од начина производње, услуге, порекла, као и начина паковања. Због тога је и створен велики број ефикасних система контроле.

Schiefer и Rickert (2004), Theuvsen и сар. (2007) констатују да „шеме контроле квалитета постају све популарније у прехрамбеној индустрији и пољопривредном сектору.“

Кљајић и сар. (2005) истичу да се у условима глобализације тржишта савремени интегрисани приступ за обезбеђење квалитета у пољопривредној производњи базирају на систему управљања квалитетом (QMS), систему анализе опасности и критичним контролним тачкама (НАССР) и систему добре произвођачке праксе (GMP).

McDonald и сар. (2005) констатују да је концепт квалитета хране доста дуго времена био повезиван само са чулним, храњивим и економским аспектима хране.

Theuvsen и Hollmann-Hespos (2005) систематско унапређење квалитета и следљивост сматрају угаоним камењем за побољшање конкурентности европског агробизниса.

Veress и сар. (2005) разликују следеће историјске фазе развоја обезбеђења квалитета:

Од 1900. до 1920. године појављује се масовна производња, коришћење неквалификоване радне снаге, захтеви за тачно описивање радних обавеза, контроле и почетак писања о трајности и квалитету производа. Међутим, треба напоменути да се и у том, почетном периоду, под квалитетом подразумевала само прикладност, погодност производа (*Shina, Willborn, 1985*).

Од 1920. до 1940, још увек се пажња превасходно оријентисала на процес производње и отклањање грешака, стабилности процеса, предвидивости и слично. У том периоду су се почеле развијати статистичке методе контроле квалитета.

Између 1940. и 1960, почеци оних теорија развијених у претходном периоду су претворени у „стандардизирану реалност“, пре свега у САД. Типичан пример представљају радови American Standards Association (ASA), Приручник за контролу квалитета са ознаком AWS Z1.1., Метода контролних картица у анализи података (Control Chart Methods of Analyzing Data) са ознаком AWS Z1.2. Захтеве за квалитетом, изражене стандардима, прво је кориситила армија, па цивилна сфера, али у овом периоду се јавио и истраживање свемира.

Од 1960. до 1970. године производни системи постали су све комплекснији. Свака грешка је могла у виду домино ефекта да проузрокује све веће проблеме, па се појавила концепција „Zero defecta“. Менаџменти су почели схватати да морају посебно припремити раднике, мотивисати и укључити у решавање проблема квалитета.

Од 1970. до 1980. појавила се проблематика повезаних производних система и логистике. У овом периоду су се појавили и данас познати термини, као што су: Total Quality Control, Quality System и сл. Поред тога, филозофија квалитета напуштала је производне хале и обухватала пружање услуга и цео живот организованог друштва.

Конеcka-Матујек и сар. (2005) у свом раду, као методу за спровођење свог истраживања, успешно користе упитник, који је специјално развијен за ту сврху. Наиме, истраживањем које су спровели у Пољској имало је за циљ да прикупи информације о актуелној ситуацији у области имплементације Добре

произвођачке праксе (GMP), Добре хигијенске праксе (GHP) и Анализа опасности и критичне контролне тачке (НАССР) у производњи и преради хране. Резултате које су добили из истраживања успешно су представљени у виду графикана, табела, као и у описном облику.

Adamson (2005) уверава да су принципи и алати менаџмента квалитетом (КМ) универзално прихваћени као средство за побољшање укупних пословних резултата пословних система.

Шомођи и сар. (2006) истичу да је “проблем квалитета и безбедности хране посебно значајан проблем, јер је реч о основним потребама човека. И у нашој земљи је стално на дневном реду проблем квалитета и безбедности хране.“

Као разлоге за увођење и сертификацију појединих стандарда и система квалитета истичу да менаџмент неких пољопривредних предузећа то чине „под утицајем захтева тржишта, са главним мотивом добијања неког сертификата. Други, интегришу менаџмент квалитета у структуру организације, да би (поред повољнијег тржишног положаја) обезбедили квалитетан напредак у организованости и повећану сигурност функционисања. Трећи пак, имају помодарске мотиве, који не решавају ни један проблем организације.“

Presnall и сар. (2006) наводи да бројна истраживања показују да популарност конзумирања свежег воћа у свету, из године у годину, расте.

Сајферт и сар. (2006) сматрају да квалитет пословања подразумева три димензије: тржишну, пословну и друштвену. Тржишну представља: задовољење купца, здравствена безбедност хране, тржишна позиција и конкурентност пољопривреде Србије у међународној размени. Пословни аспект квалитета обухвата: повећање ефикасности, снижење трошкова, повећање продуктивности, повећање профита, дугорочни опстанак. Друштвени аспект се огледа у: заштити животне средине, рационалан однос према природним ресурсима и заштити потрошача.

Рајић и сар. (2007) кажу да су растућа свест потрошача о здравственим ризицима у вези са храном, све већи број болести које могу да се пренесу храном, повећана могућност контаминације хране и економске последице, само неки у низу разлога због којих је морало да дође до новог приступа безбедности хране.

Тај приступ подразумева одговорност произвођача, контролу процеса, производа и резултате. Здравствена исправност и квалитет су две основне одреднице намирница.

Церанић и Малетић (2007) изражавају став да само они пословни системи који успеју да остваре висок степен координације и синергизма три најзначајније функције (маркетинг, истраживање и развој и квалитет) могу да остваре своје планове развоја и стабилну тржишну позицију.

За даље унапређење пословања предузећа која чине логистички ланац производње хране неопходно је да се што више промовише имплементација система менаџмента квалитета.

Аутори у наставку дају закључке произашле из истраживања, а који говоре да највећи део испитиваних предузећа нема уведен стандард, а више од половине њих не планира да га имплементира у наредном периоду. Зато је логично и оправдано што је Влада Републике Србије у стратегији развоја малих и средњих предузећа (МСП) и предузетништва у Републици 2003-2008 године, као један од најважнијих елемената стратегије, навела подизање конкурентности сектора МСП програмима развоја менаџмента предузећа, увођењем система квалитета и иновација.

Аутори закључују да имплементација система менаџмента квалитета за МСП из логистичког ланца производње хране, представља примарни циљ, уколико иста желе да унапреде квалитет свог пословања и конкурентност на домаћем и иностраном тржишту.

Aggelogiannopoulos и сар. (2007) сматрају да су обезбеђење квалитета и хигијене хране у прехранбеном сектору постали значајни фактори у изградњи и одржавању поверења потрошача у безбедност и квалитет хране читавог ланца исхране.

Zugarramurdi и сар. (2007) повезују ефикасност система квалитета са трошковима квалитета тврдећи: „Да би се проценила ефикасност система квалитета, од суштинске важности је реална процена трошкова квалитета.“ Аутори идентификују HACCP систем као систем којим је могуће контролисати факторе који утичу на безбедност хране, али такође и на њен квалитет. У свом

раду они развијају математички модел за израчунавање трошкова везаних за постизање одређеног нивоа квалитета, као последицу увођења HACCP система.

Celaya и сар. (2007) констатују да је „у пракси опште прихваћено мишљење да примена HACCP система унапређује велика предузећа у прехранбеној индустрији, док у малим предузећима узрокује значајне проблеме. То представља хендикеп за унапређење глобалне безбедности хране, јер мала предузећа чине већину сектора индустрије хране у Шпанији.“ Ово имплицира претпоставку да се слична ситуација може затећи и у другим економијама, где год мала предузећа чине већину сектора прехранбене индустрије. Аутори даље наводе да „мала предузећа носе сложену мешавину препрека које ометају ефективну имплементацију HACCP система. Ово је описано и у различитим студијама које су спроведене у Европи: (Gilling, Taylor, Kane, & Taylor, 2001; Leitenberger & Röcken, 1998; Mortlock, Peters, & Griffith, 1999; Panisello, Quantick, & Knowles, 1999; Ramírez & Martín, 2003).“

За сваку област студије аутори су дизајнирали посебан упитник. Када је било неопходно разјаснити нека питања или прикупити додатне информације, прикупљања података је било допуњивано интервјуима.

Ваџ и сар. (2007) на основу истраживања спроведеног у Турској, коришћењем метода интервјуа и упитника, закључују да је већина менаџера у испитиваним предузећима (91,3%), као корист од имплементације система управљања безбедношћу хране, идентификовала повећање поверења купаца.

Поповић и Катић (2007) посматрајући пољопривреду и прехранбену индустрију Републике Србије у контексту њеног приступања СТО – Светској трговинској организацији и Европској Унији, истичу да „произвођачи у Србији, посебно произвођачи прехранбених производа, морају посебну пажњу да посвећују увођењу одговарајућих стандарда и њиховој примени у производним процесима. То су, пре свега, стандард ЈУС ИСО 9001:2000 (садржи захтеве за управљање системима квалитета) и HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points, односно Анализа Ризика и Критичне Контролне Тачке) систем, концепт или план, који обезбеђује квалитет хране са становишта њене безбедности за употребу.“

Gyani (2008) као разлог за повећање тражње за сертификацијом истиче, како трговину унутар једне земље, тако и спољну трговину, која захтева механизам којим се осигурава и потврђује да је усаглашеност система управљања на прихватљивом нивоу.

Пешић-Ракановић (2008), као и низ других извора, наводи да је МОРИ/СГС-ИЦС извршио анкетирање већег броја организација које су сертифициовале стандард ISO 9001 и на основу тога дошао до следећих резултата:

- 83% анкетираних предузећа уочава побољшану контролу пословања
- 82% предузећа уочава повећано задовољство купца
- 62% предузећа каже да је побољшана способност да се добије посао
- 61% предузећа каже да је побољшана мотивисаност радника
- 60% анкетираних предузећа уочава побољшану продуктивност
- 60% предузећа каже да је уочило смањење отпада
- 50% анкетираних је уочило смањење трошкова
- 52% предузећа тврди да је сертификација побољшала маркетинг
- 49% анкетираних предузећа уочава веће учешће на тржишту

Ђурић (2008) констатује да је „индустрија воћа веома сложен производни систем у коме поред технологије, у први план долазе до изражаја организационо-економски проблеми.“

Новковић и Мутавцић (2010) истичу да су циљеви и принципи аграрне политике Србије дефинисани у складу са постојећим условима, и да је један од тих циљева и обезбеђење хране која задовољава потребе потрошача у погледу квалитета и здравствене безбедности.

Такође напомињу да је сектор пољопривреде и прехранбене индустрије једини привредни сектор у Србији који има позитиван биланс спољнотрговинске размене. Ово добија на значају за конкурентност аграра, ако се зна да укупан извоз роба и услуга Србије учествује са мање од 1/5 (18%) у бруто домаћем производу (ГДП). У том контексту помињу да су извозни потенцијали агрокомплекса Србије, између осталог и свеже воће и прерађевине од воћа у виду безалкохолних напитака, вина, као и здравствено безбедна и еколошки чиста храна.

У оцени конкурентности аграра путем свот анализе, у оквиру разматрања развојних могућности аутори су, између осталог, истакли и успостављање ISO стандардизације и побољшање квалитета производа.

Церанић и Смиљић (2010) закључују да један од фактора који утиче на повећање конкурентности је и увођење система квалитета, који мора да буде организован и перманентан процес који је примењив у пракси. У том смислу, аутори предлажу формирање националног удружења за управљање квалитетом у пољопривредној производњи на нивоу Србије.

Кесеровић (2008) истиче да се производњом воћа може да оствари од 10 до 20 пута већа вредност производње по јединици површине, него при производњи пшенице или кукуруза. По јединици површине воћарска производња запошљава 20 пута више радне снаге него при производњи пшенице.

Средојевић и сар. (2010) сматрају да је веома тешко производити производе константног и савреног квалитета због саме природе производње пољопривредних и прехранбених производа, као што су, на пример, биолошке карактеристике, климатски услови, и сл. Међутим, на квалитет ових производа може да се утиче кроз контролу квалитета улазних материјала, као што је контрола квалитета семена и садног материјала, ђубрива, хемијских средстава за заштиту биља, итд. Сви ови елементи трошкова директно оптерећују цену коштања готових производа, али и трошкови због кварења и дораде такође утичу на раст цене коштања по јединици производа. У том светлу аутори даље истичу да је пракса показала да повећање улагања у превенцију обично ствара већу уштеду у свим осталим категоријама. Боља превенција појаве производа лошег квалитета јасно смањује интерне трошкове неуспеха, али се на тај начин такође смањују и екстерни трошкови неуспеха.

Постоји више разлога зашто, нарочито у пословању пољопривредно – прехранбеног сектора, имплементација система за менаџмент квалитетом представља питање од највећег значаја:

- 1) Пољопривредни производи су кварљиви и подложни брзом пропадању због одвијања одређених физиолошких процеса и/или микробиолошке контаминације;

-
- 2) Већина пољопривредних производа се сезонски бере;
 - 3) Производи су често хетерогени у погледу жељених параметара квалитета, као што су садржај важних компоненти (нпр. шећера), величине и боје. Ова врста варијација зависи од разлике међу сортама и сезонности, који тешко могу да се контролишу;
 - 4) Примарна производња пољопривредних производа обавља велики број фарми које послују са малим обимом производње.

Без обзира на величину и сложеност, сва пољопривредно - прехранбена предузећа би морала да имају одговарајући програм обезбеђења квалитета хране.

Систем обезбеђења квалитета обезбеђује додатне гаранције у погледу безбедности хране и испуњавању захтева купаца.

Ђекић и сар. (2011) из резултата својих истраживања спроведених, поред Македоније и Босне и Херцеговине, и у Србији, закључују да је број сертификација система управљања квалитетом и безбедношћу хране у порасту и да је последица разних пословних активности које захтевају провере треће стране.

У истом истраживању наводе да у анализираним предузећима, управљање квалитетом и безбедношћу хране, као и контрола квалитета и безбедности хране представља проблем који треба да реши већина компанија.

Такође, напомињу да увођење разних шема за обезбеђење квалитета и безбедности хране, са једне стране представља законски захтев, а са друге, захтев великих мултинационалних произвођача и трговаца, који имају своје признате шеме.

Влаховић (2011) тврди да квалитет представља битан елемент конкурентности и има утицај на одлуку о куповини производа. Један је од најзначајнијих елемената који утиче на стварање позитивне слике потрошача о производу (продукт имиџ).

Радовановић и Ђекић (2011) запажају да се квалитет производа изучава скоро читав век, али да ни данас нема јединственог приступа шта је то што дефинише квалитет производа и како га оценити.

Такође, констатују да је у савременим условима рада и пословања прехранбене индустрије, нарочито повећан број и ниво захтева у погледу безбедности и квалитета хране. Са овог гледишта, као најзначајније факторе од утицаја на безбедност и квалитет прехранбених производа наводе:

- безбедност и квалитет улазних материјала (*основне и помоћне сировине, додаци, зачини, амбалажа*);
- здравствено стање, компетентност, квалитет рада и дисциплина запослених (*посебно радника у зони производње*);
- квалитет техничких система (*линије, процесна и мерна опрема, алати*), инфраструктуре и саме технологије;
- квалитет радног окружења;
- квалитет документације (*по којој се ради*);
- квалитет контролисања/испитивања, односно поузданост резултата, у оквиру улазне, процесне и завршне контроле (овде се мисли на разна мерења, физичко-хемијска, микробиолошка и сензорна испитивања у оквиру праћења -*мониторинг*, валидације - *доказивања*, потврђивања - *верификације*) процеса, делова (*фаза*) процеса и/или радних операција оквиру пријемне, процесне и завршне контроле.

Поповић и сар. (2011) констатују да се данас организације, без обзира на величину, суочавају са захтевима профита, квалитета, технологије и одрживог развоја. Квалитет је постао неопходан услов опстанка на светском тржишту. Свест о квалитету и укључивање као прво руководства, а затим и свих запослених, гарант је опстанка на савременом тржишту. У складу са захтевима TQM – модела ISO 9001:2000 менаџмент организације одговоран је за осигуравање ресурса потребних за одвијање пословних процеса, правовремено и у довољном обиму. Недостатак било ког ресурса у траженом квалитету и неопходном обиму угрожава резултат пословних процеса организације и утиче на његову способност испуњења захтева заинтересованих страна. У екстремним случајевима угрожава одвијање процеса или доводи до његовог заустављања. У свим наведеним случајевима генерише трошкове због (не)квалитета са свим импликацијама на пословни резултат краткорочно и успешност организације

дугорочно, без обзира којим се показатељима мерила. Знатан број организација покушало је да самостално реши питање и одредити властиту стратегију квалитета, али је велики број њих, као прво због неискуства у управљању квалитетом, одабрало погрешан пут и постигло високе трошкове уз скромне или никакве резултате. Оне организације које су успеле да побољшају конкурентност применом TQM успеле су то због активног учешћа целе управе, интензивног образовања свих запослених, екипног приступа решавању проблема, дугорочне пословне концепције усмерене према квалитету, примене статистичке анализе и усмерености на кориснике и њихове потребе.

Вујовић и сар. (2012) гледају на систем менаџмента квалитетом, као на област која прожима све функције у организацији и која је основа за одрживи системски приступ и ефикасно и ефективно пословање организације.

Влада Републике Србије (2013) је препознала значај увођења стандарда квалитета, па је донела Закон о подстицајима у пољопривреди и руралном развоју. Подстицаји за подршку програмима који се односе на унапређење руралне економије, између осталог, обухватају и подстицаје за економске активности у смислу додавања вредности пољопривредним производима, као и увођење и сертификацију система безбедности и квалитета хране, органских производа и производа са ознаком географског порекла. Право на коришћење подстицаја имају правна лица, предузетници и физичка лица - носиоци комерцијалних породичних пољопривредних газдинстава, који су уписани у Регистар.

Tari и сар. (2007) сматрају да је недовољна употреба алата квалитета у пракси у директној корелацији са постојањем недостатка континуалног унапређења производа, услуга или процеса. Ове тврдње поткрепљене су и истраживањем **Радовановића и сар. (2013)**, спроведеним у нашој земљи у индустрији меса.

4.1. Извори података

Претходно дефинисани предмет и циљ дисертације, као и постављене полазне хипотезе, наметнули су потребу да се за истраживања у раду користе подаци прикупљени коришћењем већег броја извора.

Прва група података, која је коришћена за анализу општег стања и нивоа развоја производње и прераде воћа (ресурса и показатеља) у свету и Републици Србији прикупљена је коришћењем објављених публикација и званичне документације како националне, тако и међународних статистичких база података и то: Републичког завода за статистику Србије, Организације Уједињених нација за храну и пољопривреду - Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), и Еуростата (Statistical Office of the European Union).

Поред наведеног, коришћене су и базе података Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Министарства спољне и унутрашње трговине, Министарства финансија, али и других релевантних државних институција као што су Привредна комора Србије, Привредна комора Београда, Акредитационо тело Србије, Институт за стандардизацију Србије, Међународна организација за стандардизацију - International Organization for Standardization (ISO) и друге.

Друга група података добијена је проучавањем и анализирањем резултата досадашњих истраживања бројних домаћих и страних аутора, публикованих у научноистраживачкој литератури из области биотехничких и организационо – економских наука, а које су на директан или индиректан у вези са темом рада, тј. релевантне литературе аутора који су истраживали проблематику организационо – економских аспеката увођења стандарда квалитета у пословне системе, са акцентом на производњу и прераду воћа у свету и код нас.

Трећа група података прикупљена је посматрањем стања на терену, као и интервјуисањем и анкетањем компетентних лица која раде у пословним системима која се баве производњом и прерадом воћа.

4.2. Методе истраживања

За прикупљање, обраду и анализу прикупљених података и литературе, као и за извођење закључака, коришћене су одговарајуће истраживачке методе, које су биле одређене њиховом врстом и карактеристикама, као и предметом и циљем истраживања, а у складу са тим и постављеним хипотезама.

Подаци на којима је засновано истраживање анализираног узорка пословних система који се баве производњом и прерадом воћа у Републици Србији, а у вези са увођењем стандарда квалитета, прикупљени су методом анкетања, коришћењем анкетних упитника. Ова метода се често примењује у процесу истраживања у друштвеним наукама јер омогућава добијање веома значајних података у вези са стањем, намерама, мотивима, мишљењима и понашањем испитиваних субјеката. У овом истраживању коришћена је наведена метода јер се, у поређењу са другим методама за прикупљање података, одликује низом предности које су највише одговарале природи самог истраживања. Оне се огледају у свестраности њене примене, посматрано са аспекта области истраживања, као и могућности обухватања широког дијапазона испитаника, посматрано по образовању, менталитету, искуству, итд. Ова метода пружа могућност постављања комплекснијих питања, као и могућност добијања великог процента одговора на постављена питања, јер путем испитивања може да се редукује одређен број нејасних питања, као и да се процене компетенције и озбиљност испитаника. Такође, ова метода пружа могућност испитаницима да на питања не одговарају одмах, већ да се адекватно припреме за давање одговора, чиме може да се постигне већа објективност и искреност, као и да се избегне утицај испитивача (анкетара) на одговоре испитаника. И на крају, анкета пружа могућност потпуне анонимности, што такође доприноси већој објективности и искрености испитаника.

Приликом конципирања анкетног упитника тежило се поштовању општих правила састављања питања. Наиме, питања су формулисана тако да буду што сажетија, јаснија и прилагођена свим категоријама испитаника, посматрано по више критеријума (знању, искуству, нивоу образовања, итд). Да би се то постигло, али и да би се стекао што комплетнији увид у проблем истраживања, односно,

конципирао и тестирао упитник за реализацију теренског истраживања, и самим тим што боље припремило спровођење анкете, најпре је коришћен метод интервјуа. При том су интервјуисана, односно анкетирана компетентна лица, која имају увид у стање анализираних проблематике, као што су директори или нека друга лица из управљачких структура анализираних пословних система.

У припреми анкетног упитника коришћена су два приступа. Први приступ је квантитативног карактера и примењен је са циљем добијања вредносних података, док је други квалитативни приступ и коришћен је у циљу добијања описних података у вези са анализираним проблематиком.

Упитник је био структуриран комбинацијом тзв. „отворених“ и „затворених“ типова питања. „Затворен“ тип питања испитаницима је пружао могућност избора, односно од понуђених одговора у анкетном упитнику, испитаници су бирали онај за који су сматрали да је прави, тј. да највише одговара правом стању ствари. На таква питања испитаници, иначе, лакше и брже одговарају, а и одговоре је лакше упоредити међу испитаницима. Код „отвореног“ типа питања није била дата алтернатива одговора, већ су испитаници сами давали одговоре према свом нахођењу. Овај тип питања омогућавао је испитаницима да дискутују о постављеним питањима, при чему нису били ограничени у давању одговора, што им је дозвољавало већу спонтаност и ширину у изражавању.

Према начину на који су била конципирана, питања могу да се поделе на неколико типова.

1. Затворени тип питања, то јест, питања која су имала понуђене готове одговоре, при чему је испитаник при одговарању заокруживао један од понуђених одговора. Ти одговори су се приликом обраде кодирани, то јест, додељиван им је најчешће онај број под којим је сам понуђени одговор и био наведен у упитнику.
2. Затворени тип питања, односно, питања која су имала понуђене готове одговоре, при чему је испитаник при одговарању могао да заокружи више понуђених одговора. Ти одговори су се приликом обраде такође кодирани, односно, додељивани су им најчешће они бројеви којима су сами одговори и били нумерисани у упитнику.

-
3. Затворени тип питања, то јест, питања која су имала понуђене готове одговоре који су били представљени бројевима у неком интервалу (од 1 до 3, или од 1 до 5, или од 1 до 7, или више), а који су представљали ниво изражености - интензитета тј. градацију неке појаве (Ординална скала/Ликертова скала), при чему је испитаник заокруживао један од понуђених одговора, у зависности од процене интензитета дате појаве. Те бројеве је испитаник заокруживао или уписивао директно у упитник.
 4. Затворени тип питања, у којима се за сваку од анализираних појава, уколико се испитаник слагао са понуђеним одговором, уписивао број „1“, а у супртном, уколико се није слагао, уписивала „0“.
 5. Отворена питања, то јест, питања која нису имала понуђене готове одговоре, већ је испитаник давао текстуални одговор по свом избору. Оваква, отворена питања, захтевала су груписање након завршетка целокупног анкетирања посматраног узорка. Дати одговори су се приликом груписања такође кодирани, то јест, додељивани су им бројеви, односно кодови којима су били представљени груписани одговори.
 6. Отворена питања, то јест, питања која нису имала понуђене готове одговоре, већ је испитаник давао нумерички одговор по свом избору.

Према природи датих одговора – истраживаних показатеља, питања такође могу да се поделе на неколико група:

- одговори који су представљали нумеричке показатеље
- одговори који су били атрибутивне природе (у које су спадали сви остали одговори из упитника када се изузму нумерички показатељи).
Одговори атрибутивног карактера могу даље да се поделе на:
 - одговоре са ординалном (Ликертовом) скалом и
 - одговоре са номиналном скалом.

Дакле, опште посматрано, могу да се уоче три групе питања, односно одговора према врсти показатеља: нумерички показатељи, показатељи са ординалном (Ликертовом) скалом и показатељи са номиналном скалом.

С обзиром на њихову природу, ове групе показатеља захтевале су и другачију врсту обраде података.

Према групи пословних система на која су се односила, питања су била подељена у две, односно три групе.

Поред напред наведене поделе, сва питања из анкетног упитника, пре обраде података, требало је такође поделити у две основне групе, и то:

- прва група питања се односила на цели испитивани узорак, тј. на све анкетиране пословне системе, без обзира на то да ли су они имали уведен стандард квалитета, неки други, или нису имала уведен ни један од стандарда или система безбедности хране,

- друга група питања односила се само на поједине групе пословних система, који су међусобно били подељене према томе да ли су имали уведен неки од стандарда и система квалитета и безбедности хране или не, и ако нису имали, да ли се радило о стандарду квалитета, или пак о неком другом стандарду или систему безбедности хране.

Анкетирање испитаника спроведено је током 2013. године на територији Републике Србије, на узорку од 127 пословних система који се баве производњом и прерадом воћа.

Анкетни упитник, који је коришћен у реализацији теренског дела истраживања, био је сачињен од укупно 150 питања, распоређених у осам тематских група.

Прва група питања односила се на старост, величину и делатност посматраних пословних система.

Друга група питања се односила на пласман производа и/или услуга посматраних пословних система и њихове односе са купцима производа, тј. корисницима услуга.

Трећа група питања односила се на релације које постоје између посматраних пословних система и њихових добављача.

Четврта група питања је била у вези са стандардима и ситемима безбедности и квалитета хране и ставова испитаника посматраних пословних система према истим.

Пета група питања односила се на трошкове увођења стандарда и система безбедности и квалитета хране у анализиране пословне системе.

Шеста група питања је била у вези са ефектима увођења стандарда и ситема безбедности и квалитета хране у анализиране пословне системе.

Седма група питања коришћена је за истраживање ставова испитаника о законској регулативи и мерама државе у сфери посматране привредне гране.

Осма група питања истраживала је потребе и могућности за увођењем стандарда и ситема безбедности и квалитета хране у анализиране пословне системе.

Испитаници су анкетни упитник попуњавали самостално. Пре тога, усмено, али и писаним путем, у самом упитнику, дата су одређена објашњења, како би се на тај начин, у што већој мери смањио утицај на испитанике, као и могућност давања неадекватних одговора. Попуњавања упитника у просеку је трајало око 60 минута.

Поред наведених, у раду је коришћен и одређен број других истраживачких метода.

Прикупљање, уређивање, табеларно и графичко представљање података, као и нумеричка карактеризација података извршена је коришћењем метода посматрања, анализе садржаја, и већ поменутих методама - интервјуа и анкете, затим методом табеларне анализе, компаративне анализе и хипотетичко-дедуктивном методом. За испитивање постављених претпоставки коришћене су одговарајуће статистичке методе.

Метод анализе садржаја коришћен је при проучавању литературе, докумената и база података релевантних институција. Дескриптивни метод је коришћен у циљу стицања увида у стање у вези са истраживаном проблематиком. Компаративни метод омогућио је уочавање сличности и разлика између анализираних група пословних система који се баве производњом и прерадом

воћа у Републици Србији, као и стања по питању увођења стандарда квалитета код нас и у свету. Историјски метод је употребљен за сагледавање хронологије настанка и развоја појма и стандарда квалитета, као и начин на који су се они мењали. Метод анализе, којим се сложенији појмови рашчлањују на једноставније, саставне делове, коришћен је при проучавању релевантне литературе, докумената, података и појава, док је метод синтезе, којим се једноставнији елементи по одређеним принципима повезују у сложеније, коришћен приликом извођења одређених појединачних и општих закључака, као и за објашњавање одређених појава.

Резултати истраживања приказани су табеларно и графички, при чему се тежило постизању једноставности и прегледности.

Информације о резултатима истраживања дате су преко основних показатеља дескриптивне статистике. Од показатеља централне тенденције израчунате су аритметичка средина и медијана. При вредностима коефицијената варијације до 30, као мера централне тенденције посматрана је аритметичка средина. Уколико је варијабилитет премашивао наведену вредност, онда је у разматрање узимана медијана. Варијабилитет података приказан је преко интервала варијације, интерквартилне разлике, стандардне девијације, и коефицијента варијације. Приказана је и стандардна грешка аритметичке средине. Сагласност расподеле података са теоријским моделом нормалне расподеле проверена је Шапиро-Вилковим тестом (Shapiro-Wilk).

Избор метода за статистичку анализу извршен је у складу са постављеним хипотезама и карактеристикама података.

При испитивању хипотеза о једнакости средњих вредности група, између алтернативних тестова, извршен је избор у складу са вредностима коефицијената варијације, резултатима Шапиро-Вилковог теста (Shapiro-Wilk) о нормалној расподели података и Левенеовог теста за испитивање хомогености варијанси.

Када су подаци били хомогени, тј. коефицијенти варијације испод 30%, и Шапиро-Вилковим тестом (Shapiro-Wilk) је утврђено да подаци следе модел нормалне расподеле, а Левенеовим тестом да су испитиване варијансе хомогене, анализа разлике две средине извршена је т-тестом, а три, методом анализе

варијансе. У случају када неки од ових услова или сви нису били испуњени поређење две средине извршено је Ман-Витнијевим У-тестом (Mann-Whitney).

Зависност у распореду анализираних пословних система, посматрано по два обележја, испитивана је преко Хи квадрат теста (χ^2 test).

С обзиром на карактер података, за испитивање корелације по два обележја, коришћен је Спирманов тест корелације ранга (Spearman).

Сви закључци донети су у односу на стандардне нивое значајности 0,05 и 0,01.

За математичко - статистичку обраду и анализу прикупљених и систематизованих података коришћена је рачунарска технологија и широко присутан програмски пакет Мајкрософт Ексел (Microsoft Excel), компаније Microsoft. Статистичка анализа експерименталних резултата извршена је и употребом пакета Статистика (STATISTICA), компаније StatSoft, Inc., Tulsa, OK, USA. На основу добијених резултата применом напред наведених метода и технологија, изведени су најпре појединачни, а потом и општи закључци о посматраној проблематици.

5.

Резултати истраживања

5.1.

Концепт квалитета

Квалитет, као појам и феномен, који је временом све више добијао на значају, неминовно је постајао и све присутнија категорија, како у теорији, тако и у пракси савременог менаџмента. Процес глобализације дао је додатни значај квалитету, те се може претпоставити да ће век у који је закорачила светска економија бити век квалитета.

Појам квалитета је са временом постајао и свеобухватнији. У почетку се односио искључиво на особине самог производа, да би са развојем и растом тржишта, а нарочито у процесу глобализације, све више укључивао елементе који га прате: амбалажу, испоруку, количину коју захтева купац, континуитет у снабдевању, одговор на евентуалне жалбе и рекламације, итд.

У прилог овоме говори и коментар једног од највећих стручњака из ове области, Јуран Јозеф: „У овом веку, видећемо велики раст на пољу квалитета јер се оно јако проширило. Некада смо мислили да је проблем у производњи. Више није. Он се проширио из фабрике до канцеларија до складишта и далеко од производње према свим другим индустријама, укључујући гиганате: здравство, образовање и владу“ (*Quality Digest, 2013*). Зато, овом појму, његовом значењу и значају у примени треба посветити заслужену пажњу.

До сада још није поуздано утврђено, али може да се претпостави када је човек почео да спознаје концепт квалитета. По свему судећи то се догодило веома рано, у сам освит људске цивилизације и то најпре у вези са квалитетом хране. Наиме, још тада су људи били принуђени да праве разлику у квалитету плодова које су брали или сакупљали у свом природном окружењу, јер су неки од њих били добри за јело, тј. имали су пријатан укус, мирис, боју итд, за разлику од других који се нису одликовали оваквим особинама. Истовремено, са разликовањем квалитета

хране, човек је почео да разликује и квалитет разних других материјала које је налазио на свом станишту, а које је употребљавао у свакодневном животу за одевање, лов, изградњу објеката за станове итд. Од тада, па до данас, концепт квалитета се значајно променио.

У данашњем, свакодневном говору, када се помене реч квалитет, без икаквог размишљања о том појму, углавном се мисли на неку ствар, робу, производ или услугу која се одликује неким веома добрим, односно супериорним, извршним особинама и не ретко се везује за нешто префињено, луксузно и скупо. Од тих особина се мисли пре свега на посебне материјале од којих је нешто израђено, или на посебан технолошки процес израде, количину утрошених ресурса (средстава, времена, знања, рада, пажње и напора) да се нешто изради или уради, и на крају на поузданост, издржљивост и дуготрајност при коришћењу. Дакле, појам "квалитет" је постао синоним за нешто добро или изврсно, док реч "својствен" подразумева постојаност у нечему, и представља, условно речено, трајну особину.

Многи стручњаци који се баве проблемом квалитета трагали су за „правим“ одговором на питање: „Шта је то квалитет?“, и како формулисати универзалну дефиницију квалитета. Међутим, изучавањем расположиве литературе која обрађује ову проблематику, може се доћи до закључка да постоји велики број дефиниција, од којих су неке више, а неке мање познате. Неке од њих давали су велики, светски признати експерти за квалитет, које се често цитирају и усвајају од стране бројних стручњака и аутора који се баве квалитетом. А има и оних који се упуштају у давање неких својих дефиниција. Једно је сигурно, а то је да се још увек није дошло до универзалне дефиниције квалитета око које би се потпуно сложили сви експерти из ове области. У прилог овој тврдњи говоре и многи страни еминентни стручњаци, као што је Џон Стурт, познати експерт у области менаџмента, организације, стратешког планирања и побољшања резултата организација који је рекао управо то: „Не постоји јединствена дефиниција квалитета.“ (*Stoner u cap., 1995*), затим Роберт Пирсинг који каже: „Иако се квалитет не може дефинисати, зна се шта он представља“, као и домаћи експерти: “Квалитет производа се изучава скоро читав век, али ни данас нема јединственог приступа шта је то што дефинише квалитет производа и како га оценити.” (*Радовановић и Бекић, 2011*).

Но, без обзира на ову чињеницу, упутно је да се на почетку разматрања ове проблематике дају неке од досадашњих најпознатијих и најчешће цитираних дефиниција квалитета, почевши од оних старијих и врло уопштених, до оних потоњих и фокусиранијих, јер „да би се квалитетом управљало он се мора разумети“, као што је рекао Дејвид Гарвин, један од највећих имена из света квалитета.

Реч „квалитет“ потиче од латинске речи „qualitas“ и представља каквоћу, својства, особине; врлине, вредности, доброту, добре особине. Самим тим, квалитетно је оно што се одликује добром каквоћом, односно, што је од вредности. **(Вујаклија, 1986).**

У Аристотеловом спису *Категорије*, квалитет изворно представља “једну од десет могућих одредби предмета (супстанције, субјекта) или бића. У Хегеловој *Науци логики*, квалитет је истовремено *нешто* што постоји на *одређени* начин (нешто одређено = реалитет) и *нешто* што постаје *одређено* (смисаоно) тек помоћу нечег *другог* што *није* оно прво (свака детерминација је негација). Отуда се у формалној логици (и пре Хегела) судови по *квалитету* деле на *афирмативне* (оне који одређују шта нешто јесте) и *негативне* (оне који одређују шта нешто није)“.

У теорији и пракси могу да се разликују особине на основу којих се дефинишу категорије „примарни“ и „секундарни“ квалитети.

Примарни квалитети су “особине које одређују ствари такве какве по себи јесу, независно од тога како оне изгледају када их људи опажају“, док су секундарни квалитети „особине које одређују чулни, опажајни, појавни (феноменални) изглед ствари (нпр. боје, укуси, мириси)“. Демокрит и протагонисти модерне науке и филозофије у XVII веку сматрали су да су „примарни квалитети просторно - геометријске и механичке особине ствари, дакле оно што се може подвргнути мерењу и рачунању па су у том смислу исто што и нумеричке величине (квантитети). Из таквог схватања ствари произишао је математички карактер модерних наука“. За секундарне квалитете “претпостављали су да не припадају самим стварима, него да су производ деловања ствари на људска чула“ **(Мала енциклопедија, 1986)**. Сходно томе, примарни квалитети се могу лако квантификовати, те се квалитет може, условно речено, да сведе на ниво квантитета, док су секундарни квалитети апстрактнији, зависе искључиво од перцепције

непосредног посматрача, па их је зато немогуће или тешко квантификовати.

Међутим, у периоду од Другог светског рата па до данас дошло је до великих и суштински значајних промена у светској економији и на тржишту роба и услуга. Наиме, на почетку тог периода постојало је тржиште произвођача, које се одликовало вишком потражње. Оно се међутим трансформисало у тржиште потрошача, чија је одлика вишак понуде, да би у последње време оно прерасло у тржиште компетитивности које се карактерише вишком понуде производа и услуга високог квалитета, чије су цене конкурентне.

Овакве промене тржишта роба и услуга неминовно су довеле и до промена у приступу поимања квалитета. Квалитет производа и услуга више није био условљен искључиво карактеристикама производа, односно услуге, ефикасношћу у производњи и контролом квалитета, већ је почео да укључује и тржишни аспект. Сходно томе су и настале неке од дефиниција квалитета које су дали светски познати и признати имена у овој области, а које свака на свој начин доприноси појашњењу овог појма.

- Квалитет представља погодност за употребу - **Џозеф Јуран** (*Juran, 1998*)
- Квалитет представља производњу планираног броја артикала према дефинисаној техничкој спецификацији, а за предузеће представља главни предуслов за његов опстанак - **Едвардс Деминг** (*Deming, 1986*)
- Квалитет представља задовољење очекивања потрошача неког производа или корисника неке услуге - **Арманд Фигенбаум**.
- Квалитет је сагласност захтевима - **Филип Кросби**.
- Квалитет је минимум губитака за друштво – **Геничи Тагучи**.
- Квалитет је задовољење захтева и очекивања купаца – **Каору Ишикава**.
- Квалитет представља опажајну процену да је нешто боље од нечег другог. Ова процена је променљива током људског живота. Мења се и од генерације до генерације. Она увелико зависи и од многобројних аспеката људске активности - **Џон Стурт** (*Stoner и сар., 1995*).
- Квалитет представља добијену вредност за уложени новац - **Драгутин Зеленовић**.

-
- Квалитет је скуп свих својстава неког ентитета (производа/услуга) које се односе на његов/њен потенцијал да задовољи исказане потребе и/или потребе које су индиректно изражене или се подразумевају - **ISO 8402**

Од свих дефиниција квалитета које постоје, свакако треба издвојити дефиницију која је дата у стандарду ISO 9000, јер се ради о стандарду квалитета који је последњих деценија, не само међународно признат, већ је и уведен и сертификован у великом броју пословних система бројних земаља широм света.

Међутим, како се временом сам стандард усавршавао, тако се у свакој верзији стандарда мењала и дефиниција квалитета.

Тако, је у верзији ISO 9000:2000 квалитет дефинисан као “Способност скупа битних карактеристика производа, система или процеса да испуне захтеве корисника и других интересних група”

Појам „корисник“ у датој дефиницији може да се односи на особу или на правни субјекат који прима производ или услугу - потрошач, клијент, трговац, итд.

Међутим, у дефиницији се помињу и „друге интересне групе“, под којима се подразумевају особе, правни субјекти или групе људи или правних субјеката које имају свој интерес у учинку посматраног правног субјекта. Уколико се ради о предузећима као интересним групама оне поред власника и запослених подразумевају читаву мрежу пословних система - испоручиоце (снабдеваче и подуговараче), купце и кориснике посматраног субјекта, банке, и у крајњој линији друштво у целини.

Под појмом корисник често се подразумева купац производа (воћни сок) или услуге (услужно замрзавање и складиштење воћа). Али ове кориснике, прецизније, називамо потрошачима. На пример, хладњача откупљује воће од пословног система који се бави примарном производњом воћа, а затим замрзава и складишти воће, које потом испоручује фабрици за производњу сокова. У наведеном примеру пословни систем који се бави примарном производњом воћа је снабдевач (испоручилац) хладњаче која је испоручилац фабрике сокова. Хладњача је корисник пословног система који се бави примарном производњом воћа, а фабрика сокова је корисник хладњаче. Ова врста корисника назива се спољним корисницима. Међутим, у оквиру сваког од наведених пословних система постоје и

унутрашњи корисници, тј. они који користе производе или услуге других запослених. У хладњачи, на пример, одељење за замрзавање воћа је унутрашњи корисник одељења за класирање воћа, а сви они су корисници услуга одељења за пријем воћа.

По дефиницији ISO 9000:2005 квалитет представља „Ниво до којег скуп својствених карактеристика испуњава захтеве.“

У контексту напред датих дефиниција квалитета, може се извести закључак да постизање неког новог квалитета одређеног производа или услуге представља, са једне стране, последицу развоја квантитативних карактеристика неког производа или услуге, која се одликује новом каквоћом, својствима и особинама, а самим тим и новим вредностима, у односу на дотадашње. Међутим, са друге стране, ово добија свој суштински смисао само у ситуацији када је купац, односно корисник производа или услуга у стању, не само да перципира, већ и да вреднује ове промене квалитета кроз спремност да плати и већу цену за дати производ или услугу.

На основу изложеног се може закључити да квалитет може да се дефинише на више различитих начина, те да је формулација дефиниције директно условљена образовном, пословном, радном или неком другом оријентацијом субјекта који ту дефиницију даје, или пак његовим фокусом. Дакле, квалитет је појам који настаје и који се отеловљава као појава у свести субјекта, искључиво у његовом директном или индиректном контакту или односу са другим субјектом, објектом или појавом из његовог окружења, а чији је поглед и дефиниција посматраних субјеката, објеката или појава директно или индиректно условљен синергетским деловањем урођених и стечених особина самог субјекта са једне, и утицаја из окружења у коме субјекат егзистира, са друге стране. Ово имплицира да квалитет није апсолутна категорија, већ да је управо супротно, врло релативан појам.

Посматрано у историјском контексту, појам „менаџмент квалитета“ је релативно новијег датума. Појавио се вероватно онда када је у научној, стручној и пословној јавности сазрела свест о томе да је један од најважних предуслова за успешно пословање једног пословног система, и његов опстанак уопште, управо квалитет, као нешто са чиме мора да се управља, и када је сходно томе, управљање квалитетом почело да бива неизоставни део система менаџмента пословних система.

Суштински посматрано, менаџмент квалитета у теоретском и практичном смислу представља примењену теорију организације, која се заснива на теорији система. Самим тим, она подразумева разматрање свих подсистема, елемената и релација посматраног система, то јест, управљачки подсистем, улазе, трансформациони (управљани) подсистем, излазе, као и окружење система, укључујући све важне детаље. Управо зато менаџмент квалитета има много шире импликације, које превазилазе границе једног пословног система. Тако се у производњи и пружању услуга, посматрано са аспекта задовољења захтева потрошача, менаџмент квалитета може да сматра као основ за квалитет живота уопште.

Неоспорно је да потреба за храном представља основну људску потребу. Задовољење ове потребе претходи задовољењу свих других егзистенцијалних потреба човека, посматрано од настанка људске цивилизације па до данас. У том смислу, пољопривреда и прехранбена индустрија, као гране привреде које се баве производњом хране одувек су биле неке од најважнијих, ако не и најважније људске делатности. Зато је и анализирање проблема менаџмента квалитетом, као свеприсутне појаве у свим сферама живота и рада човека, нарочито у производњи хране, од изузетног значаја, а због своје природе и веома карактеристично.

5.2.1. Менаџмент квалитета и потрошачи

Значај квалитета хране, посматрано у историјском контексту, није увек био изражен, осим код имућних друштвених сталежа. Он је добио на ширем значају тек када је храна почела да се производи у већим количинама, што је била последица модернизације постојећих и развоја нових технологија. Међутим, ово је био дуготрајан историјски процес. До тада је широким народним масама било најважније само да задовоље основне потребе за храном. Тада се питању квалитета хране није придавао толики значај. Све бржи економски развој утицао је на промене животног стила и система вредности, које су пак утицале и на однос према храни, при чему су њен квалитет и безбедност све више почели да добијају на значају.

У економски развијеним земљама, али и другим земљама код потрошача који имају високе приходе, количина хране неопходне за задовољење потреба, није била проблем, па су у таквој ситуацији имућни потрошачи све више инсистирали на безбедности хране, њеној разноврсности и све више на њеном квалитету. Наиме, са задовољењем потреба у количини хране све већег броја слојева друштва, све је више долазио до изражаја појам квалитета хране. Дакле, постоји законитост да са растом прихода појединца или породице расту и потребе за квалитетом. Поред тога, потрошња је при нижем нивоу прихода на нижем нивоу хијерархије потреба и мање је еластична.

У данашње време, потрошачи прехранбених производа који храну купују у хипермаркетима, великим или малим продавницама и пијацама с правом очекују да сви производи буду задовољавајућег квалитета и здравствено безбедни. Нежељене последице изазване конзумирањем некавалитетне и здравствено небезбедне хране у најбољем случају су непријатне, а у најгорем, могу да буду и фаталне. При том, неопходно је да се имају у виду и друге последице. Наиме, овакве појаве могу да нанесу огромне штете многим привредним гранама (трговини, угоститељству, туризму, итд.) и допринесу значајном смањењу профита, отпуштању радника и дуготрајним и скупим судским процесима. Оне не доводе само директно до повећања трошкова, већ и индиректно, јер утичу на смањење обима продаје, као последице губитка поверења потрошача. С времена на време у медијима се помињу случајеви широм света који су у вези са оваквим проблемима.

По једном истраживању (*Mead и сар., 1999*), аутори процењују да се годишње, због неквалитетне и здравствено небезбедне хране, у САД, разболи 76 милиона људи, од чега 5.000 умире, а 325.000 одлази на болничко лечење. Због тога се изгуби 152 милијарди долара на годишњем нивоу, а новије студије показују да се ситуација у међувремену није значајно променила (*Scharff, 2010*).

Својевремено је у Европској економској заједници (ЕЕЗ) било проблема у вези са квалитетом џема. Наиме, у Холандији се у то време производио џем који се одликовао одређеном слаткоћом, био је „гладак“ и најчешће се као намаз наносио ножем. Истовремено су Французи под џемом подразумевали производ који је био другачијег квалитета, што је значило да није толико слadak као Холадски, да има већи садржај воћа те самим тим није гладак, и који је био такве конзистенције да је морао да се обично захвата кашиком. Ситуација се додатно закомпликовала када је Велика Британија, која се управо придружила ЕЕЗ, укључила у расправу око џема кандидујући свој производ - мармеладу. Највећи број континенталних земаља мармеладу је сматрала за џем али лошијег квалитета, па су готово сви остали у ЕЕЗ 9 били против тога да свој џем називају мармеладом. Међутим, Британци нису хтели да прихвате европски џем као своју мармеладу, јер су га сматрали за мармеладу лошијег квалитета у поређењу са својом мармеладом. Због настале ситуације Комисија је 1979. године прописала стандард за џем. Французи дуго још нису желели да се сложе са таквом одлуком, али су неколико година касније ипак то учинили (*Прокопијевић, 2009*).

У скорије време је у нашој земљи било извесних проблема у вези са извозом воћа, којих свакако не би било да су у свим карикама ланца снабдевања били уведени одређени стандарди и системи квалитета и безбедности.

Ови стандарди и системи имају посебан значај у процесу глобализације, који доводи до знатног повећања промета прехрамбених производа и флукуације људи, чиме се повећава и могућност настанка напред наведених појава, као и нежељених последица које могу да се осете на знатно ширем плану.

Дакле, ефикасна контрола квалитета и здравствене безбедности хране представља добар начин за спречавања појаве нежељених ефеката по здравље људи, као и остваривање позитивних финансијских резултата. За осигурање квалитета и здравствене безбедности хране подједнако су одговорне све карике у

читавом ланцу, почевши од примарних пољопривредних произвођача, откупљивача, прерађивача, шпедитера, трговаца, и на крају укључујући и саме потрошаче. Због свега овога у све већем броју земаља широм света, као и у међународном промету све се више поштравају мере контроле, као последица доношења све стриктнијих регулатива о производњи и промету прехранбених производа.

Поред наведеног, треба имати у виду и да повећање обима трговине прехранбеним производима и све учесталија путовања на међународном плану могу да буду веома значајни још и са аспекта социјалног, културног и економског развоја, а у исто време значајно могу да допринесу и ширењу различитих култура исхране на глобалном нивоу. На тај начин су последњих деценија у многим земљама увелико промењене навике у конзумирању хране. Као последица наведених промена развиле су се и нове технологије производње, прераде, припреме и дистрибуције хране, али и стандарда који прате све напред наведено. Пример за то су и стандарди квалитета хране Кошер и Халал.

Концепт од њиве до трпезе мора да подразумева контролу, планирање и развој у читавом ланцу појединих производа. Дугорочно посматрано, примена ових мера у само неким карикама никако не може да обезбеди позитивне резултате и сигурност учесницима. Самим тим и критеријум квалитета, тј. примена менаџмента квалитета, мора да буде заступљен код свих учесника у ланцу производње хране (*Шомођи и сар., 2006*).

5.2.2. Менаџмент квалитета и пословни системи

Квалитет представља веома важан елемент конкурентности и има велики утицај на доношење одлуке о куповини неког производа. Самим тим он је један од најзначајнијих фактора који утичу на формирање афирмативне слике производа у свести потрошача, а на тај начин и мишљења и о самом произвођачу, што је директно у корелацији са пословним успехом предузећа (*Carmeli u Tishler, 2005*). Општа слика и мишљење о неком пословном систему у јавности је од изузетног значаја за његов опстанак. До скоро су јавно мњење о њима формирали штампа, радио и телевизија. Са појавом и развојем интернета дошло је до значајних промена по том питању. Управо интернет је омогућио да потрошачи своје мишљење о њима

изнесу врло брзо и лако на бројним форумима, путем анкета, итд., при чему оно постаје одмах доступно било ком лицу које приступи интернету. То је врло једноставан и брз начин да сваки појединац утиче на углед неког пословног система.

Међутим, може да се примети и да медији последњих година пласирају информације и податке без навођења извора, или бар идентификације, са извесном дозом хиперболисања и сензационализма, што у јавности ствара нереалну слику стања ствари. Овакве појаве могу такође да нанесу велике штете произвођачима прехрамбених производа.

Када се разматра питање угледа пословних система, треба да се пође од разматрања питања задовољства, или можда још боље незадовољства потрошача. При том треба изанализирати релевантне статистичке податке до којих се дошло спровођењем одређених истраживања.

Наиме, показало се да своје задовољство одређеним производима или услугама њихови корисници задржавају за себе и не преносе даље другим људима у свом окружењу. Може да се претпостави да је то последица појаве да су корисници навикнути на одређени, задовољавајући и непромењен ниво квалитета производа и услуга и да је то нешто што се подразумева. Међутим, за разлику од задовољства, корисници своје одушевљење одређеним производима или услугама преносе у просеку на петоро других људи. Ово је најбољи могући начин да се задрже постојећи купци и задобије њихова лојалност, али је такође и најбољи начин да се путем препорука задовољних конзумента производа и корисника услуга придобију нови купци и повећа тржиште.

Са друге стране: „Незадовољство купца производима и квалитетом услуга рефлектује се вишеструко. Не само да је изгубљен један незадовољни купац, већ он своје незадовољство преноси на друге са којима долази у контакт“ (*Филиповић и Костић, 2005*). По студијама које наводи *Сенић, 1999.*, о лошим услугама ће, од незадовољног купца, сазнати у просеку 14. људи. Једно друго истраживање је показало да „100 незадовољних купаца своје негативне утиске преносе на најмање 21 особу из ближег и даљег окружења, а у случају да су задовољни, своје задовољство преносе на свега 9 особа“ (*Вујовић и сар., 2012*). Ово треба да буде упозорење свим пословним системима, јер када се стекне лоша репутација у

медијима и међу корисницима по питању квалитета производа или услуга, потребно је пуно времена и средстава да се такав лош имиџ поправи.

Истраживања су показала и да се 96% незадовољних купаца никада не жали произвођачу. Уз све ово је свакако значајан и податак да је од 3 до 5 пута јефтиније да се задржи стари купац него да се придобије нови (*Сенић, 1999*). Наиме, у пракси се дешава да пословни системи улажу велика средства у стицање нових потрошача, а да при том, чињењем или не чињењем одређених ствари, допуштају да их напсте „стари“ потрошачи, који су од изузетне вредности. Оваква појава је свакако непожељна за пословање једног пословног система. Због тога је треба избећи или спречити. То може да се постигне првенствено стварањем и развијањем компетитивних предности и њиховим рационалним управљањем у стварању континуитета у квалитету. Дакле, производњом квалитетних производа и пружањем квалитетних услуга уз перманентну, добро организовану и испланирану комуникацију са потрошачима. Ово је такође и начин да се елиминише лоша репутација пословних система.

Највећу тежину у јавности имају компетентне институције које се баве питањима квалитета и безбедности хране. Ту спадају разне инспекцијске службе и разна удружења за заштиту потрошача, као што је Центар потрошача Србије (ЦЕПС). Као најважније, и са претходно наведеним институцијама у вези, су релевантне државне институције, као што је Министарство пољопривреде и заштите животне средине, трговине, економије, привредне коморе, итд. Изјаве оваквих институција у јавности могу да нанесу највеће штете произвођачима.

5.2.3. Менџмент квалитета и процес глобализације

Процес глобализације, између осталог, утиче и на тржиште, а самим тим има велики утицај и на питања квалитета. Ово се нарочито огледа у подстицању формирања глобалних стратегија квалитета, што свакако утиче на олакшан приступ и употребу одговарајућих средстава квалитета. Тековина глобализације је и формирања најразличитијих форми економских сарадњи, савеза и интеграција широм света. Ово отвара могућност потрошачима да имају знатно већу понуду и избор производа у услуга, што доводи до јачања конкуренције међу произвођачима. Здрава конкуренција пак потенцира значај квалитета, и на тај начин такође утиче

на ширење и развој система менаџмента квалитета.

Поред тога, политиком либерализације светских тржишних токова у пољопривреди, коју води Светска Трговинска Организација, утиче се на смањење директног субвенционирања производње, што пружа могућност за индиректно субвенционирање квалитета и повећање конкурентности производа. Преговори о либерализацији светског тржишта хране су довели до споразума о смањењу царина и ограничавању субвенционирања извоза и то је ставило у први план квалитет, као базични критеријум даљег развоја. Овај процес код нас отпочео је 2000. године и један је од услова за чланство у ЕУ. Међутим, нагло отварање тржишта, као и затворена привреде, има велике негативне ефекте на домаћу пољопривреду и прехрамбену индустрију. Евидентно је да је роба из увоза повећала конкуренцију и довела до приметног слабљења малих газдинстава и прерађивача. Добра страна овог процеса може да буде повећање понуде квалитетних и здравствено безбедних производа на тржишту. Само пољопривредна производња и прерада оријентисана на квалитет се уклапа у међународне тенденције модернизације аграра и аграрног тржишта. Управо је то разлог због чега је неопходно да се у том процесу инсистира на увођењу, сертификацији и одржавању стандарда квалитета.

5.2.4. Менаџмент квалитета и извоз хране

Глобално посматрано, тржиште хране је веома хетерогено и у перманентном дисбалансу. На њему је присутан тренд бржег пораста понуде од тражње. У таквим условима јаке конкуренције, већу шансу за излазак, а нарочито ширење на међународном тржишту могу да имају производи које карактерише квалитет. Зато у процесу глобализације, увођење стандарда квалитета у све, па и у пословне системе сектора пољопривреде и прехрамбене индустрије, могао би да буде један од услова њиховог успешног пословања. Поред тога, на овај начин се покушава да уреди стање и успостави контрола пословања. Са друге стране пак, потрошачима доноси могућност већег избора, гаранцију и сигурност у погледу квалитета, поузданости и безбедности у коришћењу.

Перманентна демографска и социјална кретања неминовно доводе до непрекидних промена у потрошњи, а самим тим и у производњи хране широм света. Последица тога је да су државе и њихова предузећа која се баве производњом и

прерадом хране, принуђене да прате овакве трендове и уводе савремене методе у контроли квалитета и здравствене безбедности хране, уколико желе да опстану на светском, а све чешће и на домаћем тржишту. Овакви трендови представљају велики изазов за земље у развоју, као и земље кандидате за чланство у ЕУ, с обзиром на то да је европско тржиште једно од захтевнијих и најуређенијих светских тржишта по питањима квалитета и здравствене безбедности хране.

На пример, систем безбедности хране НАССР, један је од основних предуслова за извоз наших прехранбених производа на поједина тржишта. У Европској Унији постоји обавеза примене овог система од 1. јануара 2006. године. Тржиште ЕУ је једно од најзначајнијих за пласман хране из Србије, тако да би последице у случају стопирања увоза услед неиспуњења овог захтева биле јако негативне.

Такође, треба поменути и стандарде Кошер и Халал. Наиме, припадници јеврејске и муслиманске заједнице конзумирају храну произведену у складу са својим верским правилима, на основу којих су дефинисани и специфични стандарди, и то: за муслимане Халал, а Кошер за јевреје. Величина и финансијска способност ових тржишта је веома значајна, те је неопходно да се нашим произвођачима хране предоче могућности за производњу и извоз хране произведене по овим стандардима.

Претходни пример показује да у анализи тржишта на која се претендује, када је извоз прехранбених производа у питању, треба имати у виду специфичне интересе појединих земаља у односу на квалитет. При том је корисно узети у обзир и поделу која разликује три типа пољопривреде и исхране становништва: монофункционалну, профитно оријентисану и мултифункционалну (*Husti, 2000*).

Монофункционална пољопривреда је заступљена у земљама које карактерише слаба економска развијеност, незадовољавајући услови производње, недовољно развијена инфраструктура и велика насељеност. У оваквим земљама квалитет хране није од пресудног значаја за доношење одлуке о увозу.

Профитно оријентисана пољопривреда карактеристична је за земље које имају повољне услове за производњу одређених производа за којима постоји потражња на светском тржишту. Ове земље су заинтересоване за либерализацију промета хране и проширење могућности извоза, јер имају позитиван однос извоза и

увоза. Земљама са овим типом пољопривреде квалитет хране коју производе је значајан с обзиром на њихову извозну оријентацију.

Мултифункционална пољопривреда је присутна у земљама које имају релативно добру куповну моћ свог становништва, мали проценат пољопривредног становништва и повољан однос земљишних површина према броју становника. Квалитет прехранбених производа које увозе, за ове земље представља значајан фактор при одабиру добављача.

Најчешће, највеће захтеве за квалитетом прехранбених производа имају земље са мултифункционалном пољопривредом, док су на највише компромиса спремне земље које немају довољно хране за исхрану свог становништва. Дакле, захтеви за квалитетом прехранбених производа директно су пропорционални степену економске развијености земље. Потрошачи економски развијених земаља по правилу имају велику куповну моћ, а као последица тога изражену потражњу за производима већег степена прерађености и високог квалитета. У складу са тим захтевима поједине државе дефинишу и своју политику квалитета према пољопривредно-прехранбеним производима које увозе.

Циљна група земаља за извоз наших пољопривредно-прехранбених производа треба да буду земље сва три типа пољопривреде. Међутим, неопходно је имати у виду чињеницу да извоз у земље са мултифункционалном пољопривредом подразумева увођење, сертификацију и одржавање стандарда квалитета, као једне од главних компаративних предности.

Тренутна економска и политичка ситуација у којој се Србија налази налаже да домаћи произвођачи и прерађивачи воћа морају да буду спремни да се у потребној мери, стално и благовремено прилагођавају новонасталим променама како би опстали на све захтевнијем европском и светском тржишту, али и на домаћем тржишту које све више преплављују прехранбени производи из увоза.

Посматрајући досадашња искуства и појаве на тржишту, стандарди и системи квалитета и здравствене безбедности хране, са једне стране могу да буду препрека извозу воћа и прерађевина од воћа на међународно тржиште прехранбених производа, док са друге стране могу да представљају промотор квалитативних промена у свим сегментима ланца (организацији и технологији производње, откупа, транспорта, складиштења и прераде, дистрибуције, итд.) и на

тај начин утицати на проширење тржишта и повећање извозних шанси. Којим ће путем да иду одлука је која лежи на самим произвођачима и прерађивачима воћа у Србији, али неоспорно и на државним органима који одређеним мерама могу да поспеше ове процесе.

5.2.5. Улога државе у унапређењу менаџмента квалитета

Први програм за унапређење квалитета у Републици Србији усвојен је 9.12.1992. године. Међутим, у наредних неколико година мало је пословних система предузело конкретне кораке на стварању услова за добијање сертификата стандарда ISO 9001. Међу њима, при том, није било ни једног из области пољопривреде, иако се у јавности стално истицало да је храна један од ретких производа са којима би наша земља могла да буде конкурентна на светском тржишту (*Церанић, 1996*). Од тада па до данас ипак је дошло до значајних промена.

Држава је у међувремену увидела колики је значај квалитета и безбедности хране, као и стандарда и система којима се они регулишу, па је по том питању почетком прошле деценије почела да предузима прве одговарајуће мере на ширењу свести о томе и подстицању увођења и сертификације ових стандарда и система у пословним системима у сектору пољопривреде и прехранбене индустрије.

Први кораци у примени ових мера предузети су 2004. године. Тада је у Програму расподеле и коришћења средстава субвенција у области пољопривреде, шумарства и водопривреде за поменуту годину, наведен и износ средстава од 100 милиона динара намењених за субвенционирање трошкова увођења одређених стандарда и система квалитета, безбедности и заштите. Ово се односило на субвенционирање 20% средстава за увођење стандарда ISO 9001, 50% за ISO 14001, 50% за ISO 17025 и 80% за ISO 18001. До реализације овог програма је међутим дошло тек следеће, 2005. године (*Поповић и Катић, 2007*).

Изменама и допунама напред наведеног Програма за 2005. годину, за увођење система контроле квалитета издвојено је 182 милиона динара пољопривредним произвођачима и прерађивачима хране. На средства за ове намене имала су право привредна друштва и предузетници који се баве: производњом и прометом пољопривредно прехранбених производа; производњом

хране за животиње, и сакупљањем, прерадом и уништавањем отпадака животињског порекла. Износ подстицајних средстава обрачунаван је према процењеној вредности конкретног пројекта (без ПДВ), али највише до 800 хиљада динара по кориснику. Средства су се могла користити за: увођење и сертификацију или за ресертификацију програма НАССР и за увођење НАССР програма интегрисаног са системом управљања квалитетом ЈУС ИСО 9001 и системом управљања заштитом животне средине ЈУС ИСО 14001. Све ово је регулисано Уредбом о коришћењу подстицајних средстава за увођење и сертификацију система безбедности хране у 2005. години (*Службени гласник РС, бр. 44/2005.*).

У 2006. години су идентичном Уредбом продужена решења из претходне године (*Службени гласник РС, бр. 56/2006.*). Остале су исте намене, исти корисници су имали право на ову врсту подстицајних средстава, задржан је исти начин обрачуна и највиши износ по кориснику. Програмом за 2006. годину, за ову намену (укључујући и трошкове маркетинга и промоције) било је предвиђено 300 милиона динара, или за 67% више него у 2005. години.

Новије мере, које је Влада Републике Србије, то јест тадашње Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде (МПШВ) предузело по овом питању је доношење Правилника о подстицајима за унапређење руралне економије кроз увођење и сертификацију система безбедности и квалитета хране, органских производа и производа са ознаком географског порекла, који је објављен у „Службеном гласнику РС” број 48/13 од 31. маја 2013. године, а који је донешен од стране надлежног Министра, на основу члана 34. став 6. Закона о подстицајима у пољопривреди и руралном развоју (*Службени гласник РС, број 10/13*).

Овим правилником ближе се прописују: услови и начин остваривања права на наведене подстицаје, затим образац захтева за остваривање права на подстицаје, као и максимални износи подстицаја по кориснику.

Правилник под сертификацијом подразумева поступак контроле и оцењивања процеса производње и добијеног производа, као и издавање сертификата којим се потврђује њихова усклађеност са прописаним захтевима у погледу производње и квалитета или издавање документа којим се потврђује њихова усклађеност са прописаним захтевима у погледу производње, за производе у периоду конверзије у органској производњи.

Подстицаји могу да се користе ако се уводи и сертифиције: систем управљања безбедношћу хране према ISO 22000, FSSC 22000, BRC, IFS, GOST-R стандарду, као и добра пољопривредна пракса према GlobalG.A.P. стандарду, или уколико се само сертифицију: систем квалитета хране према Халал стандарду; систем квалитета хране према Кошер стандарду; производи добијени методама органске производње; пољопривредни и прехранбени производи са ознаком географског порекла.

Подносилац захтева, коме је утврђено право на подстицаје (корисник), остварује право на накнаду дела трошкова у проценту који Влада сваке године одређује посебним актом, у складу са законом којим се уређују подстицаји у пољопривреди, а у максималном износу до 350.000 динара за све намене наведене у овом правилнику (*МПШВ, 2013*).

Такође се кроз ИПА програм обезбеђује пружање консултантских услуга за микро, мала и средња предузећа у областима управљања квалитетом и усвајања одговарајућих међународних стандарда, али и у областима финансијског управљања, истраживања тржишта и могућности за реализацију извоза, маркетинга и дизајна итд. На овај начин се тежи подизању њихове укупне конкурентности. Ова услуге се обезбеђују кроз програм Подршка развоју малих и средњих предузећа, чији је укупни износ за 2012. годину износио 7,8, од чега из ИПА 6,2 милиона евра (*Међак и Будимир, 2013*).

Увођење, сертификацију и ресертификацију стандарда и система квалитета и здравствене безбедности, одређеним програмима, подстиче и Агенција за страна улагања и подстицај извоза Републике Србије (*СИЕПА, 2014*).

5.2.6. Значај и неке карактеристике стандарда серије ISO 9000

Данас се значај менаџмента квалитетом у пољопривреди и прехранбеној индустрији на глобалном нивоу може посматрати кроз серију стандарда ISO 9000, као најраширенијег и међународно признатог система менаџмента квалитета, који је постао заједнички, универзални језик квалитета широм света. У овој привредној области, значај поменутог стандарда може се посматрати на различитим нивоима: појединац, пословни систем, држава и свет (*Митровић, 1996*).

Значај стандарда серије ISO 9000 и атестираног система квалитета за рад сваког запосленог, од врховног менаџера до крајњег извршиоца, огледа се у: системском начину рада, могућности ширења иновација, праћењу квалитета рада од стране сваког запосленог, повећању знања свих запослених и повећању плата радника.

Значај стандарда серије ISO 9000 и увођења система квалитета на развој пословног система огледа се кроз: боље и лакше дефинисање циљева пословног система, могућност експанзије пословног система, истраживања, повећање квалитета организовања пословног система, задржавање постојећег и ширење тржишта и системски и систематски рад на развоју система квалитета.

Посматрано на нивоу једне државе значај менаџмента квалитета/стандарда за пољопривреду и развој државе у целини огледа се кроз: смањење или елиминисање техничких баријера у сарадњи са другим државама, повећање нивоа организованости друштва у целини, повећање утицаја на развој земље у целини, организовање привредних субјеката на решавању активности у међудржавним односима, планирање заштите и потрошње природних ресурса земље, повећање продуктивности на нивоу земље, заштиту сопственог интереса од увоза неквалитетних производа и услуга, пораст конкурентске способности земље на међународном тржишту и лакше и брже укључивање привреде земље у међународну поделу рада.

Значај стандарда на нивоу светске пољопривреде и привреде може да се посматра кроз: бржи, бољи и ефикаснији развој пословања, повећање кооперантских односа на нивоу привреда земаља, повећање координације рада на нивоу земаља, као на пример земаља чланица Европске Уније, повећање трансфера знања и технологија било да се ради о куповини лиценце, заједничким улагањима или продаји, односно набавци опреме, елиминисање неповерења које настаје као резултат лошег квалитета производа или услуга, односно непостојања система квалитета, лакшу комуникацију на светском тржишту; елиминисање неизвесности укључивања у међународну поделу рада због непримењености стандарда и непостојања система квалитета и, на крају, обезбеђење лакше међународне техничке и пословне сарадње.

5.2.7. Значај менџмента квалитета у производњи и преради воћа

Опште је познато да је Србија земља у којој је производња и прерада воћа одувек имала добре услове да буде на завидном степену развоја и да има велики свеопшти значај. Значај њених потенцијала може да се сагледава са више аспеката.

Прво, што ће временом, с обзиром на околности глобалних размера да добија на значају, је задовољење потреба домаћег становништва за храном ове врсте. Потенцијали наше земље за производњу и прераду воћа су више него довољни за задовољење потреба домаћег тржишта. Ово је од великог значаја јер је научно доказано да воће игра веома значајну улогу у исхрани људи. Наиме, утврђена су значајна нутритивна својства воћа, као и позитивно деловање на људско здравље.

Друго, допринос производње и прераде воћа у развоју привреде земље је евидентан. Учешће пољопривреде и прехранбене индустрије у БДВ привреде Србије последњих година било је око 15%. Пољопривреда, шумарство, лов и риболов учествовали су са око 10%, прехранбена индустрија око 4%, а производња пића око 1% (*РЗС¹, МПЗЖС² 2014*). Међутим, пољопривреда је директно или индиректно у вези са другим привредним гранама, те се процењује да на тај начин утиче на стварање преко 40% укупне БДВ (*ПКС³, 2013*). Учешће воћа у оствареној вредности пољопривредне производње у периоду 2004-2012. године кретало се од 6,7% до 11,4%. У 2013. у односу на 2012. годину ово учешће је повећано са 9,2 на 9,5% (*МПЗЖС, 2014*). Вредност производње воћа у 2012. години је била близу пола милијарде долара и у вредности укупне биљне производње је учествовала са око 15% (*РЗС, 2014*).

Треће, узимајући у обзир чињеницу да раположиви потенцијали домаће производње и прераде воћа нису довољно искоришћени и да Србија може да произведе знатно веће количине ових производа које превазилазе потребе домаћег становништва, извозом вишка производа ове врсте може да се оствари значајан девизни прилив. Истраживања показују да популарност конзумирања свежег воћа у свету, из године у годину, расте (*Преснал и сар., 2006*). Поред тога, последњих година је велико интересовање страних улагача који су спремни да улажу своја

¹ Републички завод за статистику Републике Србије

² Министарство пољопривреде и заштите животне средине Републике Србије

³ Привредна комора Србије

средства у ову врсту производње и прераде у нашој земљи. Учешће пољопривредно - прехранбених производа у укупној вредности извоза привреде Србије последњих година износи око 23%, а у 2013. години њена вредност је износила око 2.104 милиона евра. У укупној вредности извоза пољопривреде и рибарства, воће је на другом месту са 17% учешћа. Просечна годишња вредност извоза воћа за период 2008-2012 године износила је 264,7 милиона евра. На годишњем нивоу, у просеку је извезено око 288.370 тона воћа. Током 2013. године извезено је око 357.170 тона у вредности од око 358,4 милиона евра, што је за 28,7% више у односу на 2012. годину. Међутим, учешће производа вишег степена прераде и веће вредности знатно је мање, што Србију на међународном тржишту чини снабдевачем пољопривредним сировинама.

Четврто, у поређењу са осталим гранама пољопривреде воћарство се одликује низом компаративних предности. Наиме, за ову намену могу да се користе чак и земљишта лошијих особина, као и површине са већим нагибом терена. Овоме свакако доприноси и то што је Србија претежно брдско-планинска земља, са бројним подручјима где су заступљени различити типови земљишта, различитог квалитета, али довољно добрих особина да би се на њима успешно организовала интензивна воћарска производња. Такође, „производњом воћа може да се оствари од 10 до 20 пута већа вредност производње по јединици површине, него при производњи пшенице или кукуруза“ (*Кесеровић и сар., 2008*).

Пето, рационално искоришћавање услова за развој производње и прераде воћа у Републици Србији који су неоспорно изузетни. За примарну производњу воћа постоје изразито повољни природни услови, који омогућавају успешно гајење свих континенталних воћарских култура, као и вишевековна традиција производње и прераде воћа која указује на велико акумулирано знање и искуство. Потребан број научноистраживачких институција у земљи већ деценијама доприносе праћењу трендова и развоју производње и прераде воћа. Резултати научних истраживања пласирају се кроз образовне институције и школује се стручан кадар, оспособљен за примену знања у пракси. И на крају, на располагању је велики број незапослених људи који могу да се ангажују у производњи воћа, као једној од радно најинтензивнијих врсти производње, као и у преради воћа. Посматрајући раст стопе незапослености ово је аспект који би у будућности могао да буде све

израженији. У постојећим околностима у којима се налази наша земља производња и прерада воћа представља потенцијал за ублажавање кризе незапослености, смањења руралног сиромаштва и повећања прихода становништва. Пољопривреда и прехрамбена индустрија упошљавају око четвртину укупног броја запослених. Учешће пољопривреде је око 21%, а прехрамбене индустрије око 4%. Ипак, запосленост у пољопривреди се смањује, посматрано по броју запослених, као и погледу учешћа пољопривреде у укупној запослености.

Поред свих позитивних предиспозиција, ова привредна грана још увек је недовољно развијена, а њени потенцијали недовољно искоришћени. Наиме, Србија располаже са 5,06 милиона ха пољопривредног земљишта, од чега се 71% користило као оранице, воћњаци и виногради, а 29% природни травњаци. Највећи део, 3,3 милиона ха (65%), користило се као оранице, а око 7% годишње се не користи јер остаје у виду угара или необрађеног земљишта. Значајан део површина под ливадама и пашњацима се не користи због неприступачности, закоровљености или економске неисплативости. Процене су да се сваке године не обради 200-350 хиљада ха ораница и ливада, док је површина некоришћеног пољопривредног земљишта са пашњацима знатно већа (*Службени гласник РС, бр. 85/2014*). У периоду 2008-2013. године у укупној пољопривредној површини воћњаци су учествовали са око 4,7% (око 240.000 ха), а виногради са око 1% (око 56.000 ха). Према Попису пољопривреде из 2012. године, подаци су још неповољнији. Под воћњацима је било око 163.310 ха, од чега 98.575 ха под плантажним засадима и 64.735 ха под екстензивним засадима, а винограда је било око 22.150 ха.

Слична ситуација је и са прерадом. Тачних података о броју хладњача у Србији нема. Према подацима МПЗЖС из 2011. године, постојало је 363 хладњаче за замрзавање, тј. складиштење воћа, поврћа и печурки, укупног капацитета око 550.000 т и искоришћености око 75%. Топлом прерадом и сушењем воћа и поврћа и производњом сокова, бавило се 85 пословних система укупног инсталисаниог капацитета око 565.000 т, искоришћености око 50%. Значајан део тих капацитета односио се на производњу сокова. Производња воћног сока кретала се око 240 милиона литара годишње, што Србију сврстава у озбиљне произвођаче у региону.

Интересантан је и податак да је од укупне количине произведеног воћа у периоду 2008-2013, званичним тржишним каналима пласирано 164-228 хиљада

тона (око 15%). Од тога, 117-188 хиљада тона се откупи, а остатак пласира на пијацама. У 2013. години повећан је откуп воћа за 35,7% у односу на последњи петогодишњи период, а продаја на пијацама је мања за 2,5% у односу на 2012. годину и 11,7% у односу на просек периода 2008-2012 (*МПЗЖС, 2014*).

Колики је значај менаџмента квалитетом говори и чињеница да се то питање наводи као једно од важнијих у Стратегији пољопривреде и руралног развоја Републике Србије за период 2014 - 2024 године, у коме се каже: „Тржиште пољопривредно - прехранбених производа је једно од најконкурентнијих тржишта, где се врло често, пред произвођаче, посебно оне који извозе храну постављају и додатни захтеви за примену одређених стандарда, иницираних, пре свега, од стране великих трговачких ланаца, али и од стране потрошача. Из горе наведених разлога, намеће се потреба да се процеси производње и промета хране ускладе са захтевима који су дефинисани кроз стандарде безбедности и квалитета хране (GlobalG.A.P., BRC, IFS, серија ISO, Халал, Кошер, итд.). Доступност података о имплементацији стандарда је оскудна. Поједини стандарди још нису постали део масовне праксе из разлога што домаће тржиште, пре свега, воћа и поврћа, још не поставља то као услов“. У том смислу, а с обзиром на уситњеност производних капацитета, „најважнији изазови у развоју тржишних ланаца у предстојећем периоду су укључивање малих произвођача у модерне тржишне ланце, повећање конкуренције на нивоу производње и прераде, стварање окружења за инвестирање и имплементацију стандарда квалитета“ (*Службени гласник РС, бр. 85/2014*).

Све наведено указује на то да би сектор производње и прераде воћа могао да представља један од важних фактора развоја пољопривреде и прехранбене индустрије, али и да има значајан утицај на развој других привредних грана, и на тај начин, читаве привреде земље. У том смислу се огледа значај менаџмента квалитетом у овој области, јер стицањем доказа о управљању квалитетом, отклања се још једна од потенцијалних препрека за пласман наших производа ове врсте и задовољава још један од услова конкурентности на тржишту.

5.3.

Системи управљања квалитетом у пољопривреди и прехранбеној индустрији

На самом почетку разматрања система управљања квалитетом у пољопривреди и прехранбеној индустрији, неопходно је нагласити да је појам система овде посматран у широком смислу његовог значења. Овим термином су наиме обухваћене све „целиходно састављене целине“ (*Вујаклија, 1986*) које су у функцији управљања квалитетом, као што су најзначајнији стандарди, смернице, шеме, без обзира да ли подлежу серификацији или не, ко издаје сертификате или потврде, и коме су они намењени.

Систем квалитета као појам, његов значај, имплементација у пословне системе, документовање и сертификација, често је био предмет говора и писања током последње две деценије. Ово је углавном била последица одређених захтева, које су многи пословни системи у свету постављали својим добављачима. Разлог томе лежи у чињеници да се управо системом квалитета, имплементираним у један пословни систем, утиче на дефинисање организационе структуре, одговорности, процедура и процеса који се примењују у циљу ефикасног управљања квалитетом, али и његовог унапређења (*Ушчумлић, 2002*).

Први зачеци организованог покрета за квалитет, који су на неки начин представљали претечу првих система квалитета, везују се за средњовековну Европу с краја XIII века, када су занатлије почеле да се организују у синдикате који се називају еснафи. Међутим, први системи квалитета који су имали форму стандарда почели су да се развијају тек после другог Светског рата и то најпре у војној индустрији (*ASQ, 2013*).

Од тада па до данас дошло је до интензивног развоја стандарда квалитета од којих треба поменути као најважније:

- **MIL-Q-9858** стандард који је издала Војна управа САД 1959. године,
- **AQAP Series** - серија стандарда издата од стране НАТО 1969. године,
- **DEFSTAN 05 Series** - серија Британског министарства одбране публикована 1973. године,

-
- **BS 5750** стандард Британског Института за стандардизацију издат 1979. године. Модел за развој овог био је стандард MIL-Q-9858, који је пак био темељ развоја серије стандарда ISO 9000 (*Lucius, 2002*),
 - **ANSI/ASQC Z - 1.15.** стандард Америчког националног завода за стандардизацију издат 1979. године,
 - **ISO 9000 Series** као прва верзија серије стандарда која се појављује 1987. године, а издаје је Технички комитет ISO (TC 176).

Поред серије ISO 9000, постоје и стандарди који су у вези са менаџментом квалитета и који налазе широку примену у пољопривреди и прехранбеној индустрији:

- **ISO 22006:2009** - Системи менаџмента квалитетом - Смернице за примену ISO 9001:2008 у биљној производњи,
 - **ISO 15161:2001** - Смернице за примену ISO 9001:2000 у индустрији хране и пића,
 - **ISO 10001:2007** - Менаџмент квалитетом - Задовољење корисника - Упутства за кодексе понашања за организације,
 - **ISO 10002:2004** - Менаџмент квалитетом - Задовољење корисника - Поступање са приговорима у организацијама,
 - **ISO 10003:2007** - Менаџмент квалитетом - Задовољење корисника - Упутства за екстерно решавање спорова организација,
 - **ISO/TC 10004:2010** - Менаџмент квалитетом - Задовољење корисника - Упутства за праћење и мерење,
 - **ISO 10005:2005** - Системи менаџмента квалитетом - Упутства за планове квалитета,
 - **ISO 10006:2003** - Системи менаџмента квалитетом - Упутства за менаџмент квалитетом у пројектима ISO,
 - **ISO 10012:2003** - Систем менаџмента мерењем - Захтеви за процесе мерења и опрему за мерење,
 - **ISO/TP 10013:2001** - Упутства за документацију система менаџмента квалитетом,
 - **ISO 10014:2006** - Упутство за економију квалитета,
-

-
- **ISO 10015:1999** - Менаџмент квалитетом - Упутство за обучавање,
 - **ISO/TP 10017:2003** - Упутство за примену статистичких техника за ISO 9001:2000,
 - **ISO 10019:2005** - Смернице за избор консултаната за систем менаџмента квалитетом и коришћење њихових услуга
 - **ISO 19011:2002** - Упутство за проверавање система менаџмента квалитетом и животном средином.

Упоредо са до сада поменутиим стандардима који могу да се назову и комерцијалним, и у вези са њима, концепта сертификације, развијао се и, тако звани, „ГЛОКАЛ“ концепт (**GLOCAL**). Суштина овог концепта је садржана у крилатици **Global Company - Local Supplier**, што значи Глобална компанија - Локални снабдевач. Овај концепт подразумева да глобалне компаније имају дефинисан квалитет производа који је исти за цео свет. Оне развијају своје интерне стандарде. По њима уређују сопствени систем безбедности и квалитета хране кроз цео „ланац хране/исхране“. Ови стандарди су веома често део интегрисаних система менаџмента, на пример са системом управљања квалитетом према стандарду ISO 9001, или заштитом животне средине према стандарду ISO 14001. Са друге стране, оне развијају мрежу својих локалних добављача широм света, и од свих захтевају да: примењују исте алате квалитета и да задовољавају жељени квалитет производа који испоручују, затим да имају сертифициване интегрисане системе, најчешће од унапред одређених сертификационих тела и за одређене стандарде, и на крају, да буду предмет провера преко „друге“ стране које ангажују глобалне компаније. Најпознатији примери наведених стандарда развијених у оквиру познатих компанија широм света су: **Nestle Quality System (NQS)**, **McDonald's Food Quality and Safety System** као и **McDonald's Agricultural Assurance Programme**, **Coca Cola Operating Requirements (KORE)**, **Kraft Quality Chain Management System (QCMS)**, итд. (*Радовановић и Бекић, 2011*).

У пољопривреди и прехранбеној индустрији у све широј примени су још и стандарди који се односе на квалитет производа са аспекта његових специфичних карактеристика које проистичу из специфичног начина њихове производње. Дакле, менаџмент квалитета је дефинисан одређеном технологијом која се примењује у

процесу производње. Ту спадају, на пример: Стандард за органску производњу (БИО - Органик), Халал и Кошер.

Широку примену у производњи хране нашли су, између осталих, и системи и стандарди квалитета и безбедности као што су: HACCP, GlobalGAP, ISO 22000:2005, IFS (International Food Standard), BRC (British Retail Consortium - BRC) и Gost R (Государственный стандарт России).

Серија стандарда ISO 9000

Велики успех широм света и веома широку примену у свим типовима организација, и у готово свим областима људске делатности, последњих пар деценија, доживела је серија стандарда ISO 9000. Чињеница да је она нашла своју широку примену и у области производње хране, као и да је њен концепт инкорпориран и у неке друге поменуте стандарде који се широко примењују у сфери пољопривреде и прехранбене индустрије на глобалном нивоу, довољан је разлог да се њој у даљем излагању посвети посебна пажња.

Иако је прва верзија серије стандарда ISO 9000 публикована 1987. године, њени први нацрти настали су пет година раније - 1982. године. Конципирала их је Међународна организација за стандардизацију (International Organisation for Standardization - ISO). Новонастали стандард је усвојило 26 земаља, међу којима је била и Социјалистичка Федеративна Република Југославија (СФРЈ), држава којој је тада припадала и данашња Република Србија. У међувремену је стандард почео да се примењује и да се развија. Наиме, уочавани су недостаци који је требало отклонити, делови које је требало допунити, итд., тако да је од настанка па до данас урађено неколико ревизија стандарда, и то 1990, 1994, 2000. и последња до сада, 2008. године. Међутим, тренутно је у припреми још једна ревизија која ће да се публикује и почети да се примењује 2015. године. Иако се очекује много промена, очигледно је да ће стандард да захтева разумевање потреба и очекивања свих заинтересованих страна, а не само клијената, и да се фокусира на процени остварених пословних резултата (*Hampton, 2014; West u Cianfrani, 2014*). Ревизија такође упућује на прелазак са поседовања надлежности на поседовање знања, уводећи управљање знањем (УЗ - КМ) као инструмент. Ово није неочекивано, с

обзиром на нека ранија истраживања која повезују управљање знањем и управљање квалитетом.

Серија стандарда ISO 9000 састоји се од неколико стандарда. Сваки од њих има своје место и значај у систему менаџмента квалитета. На три треба обратити посебну пажњу. То су:

- **ISO 9000:2005 - Систем менаџмента квалитетом - Основе и речник**
Представља стандард чија је сврха да појасни основне појмове из области система менаџмента квалитета, што је основни предуслов за његову успешну имплементацију, сертификацију и одржавање.
- **ISO 9001:2008 - Систем менаџмента квалитетом – Захтеви**
Као што му и сам назив говори, представља стандард према чијим се захтевима организације сертифициују. Ово је уједно и најпознатији стандард из серије.
- **ISO 9004:2009 - Руковођење са циљем остваривања одрживог успеха организације - Приступ преко менаџмента квалитетом**
Ово стандард који даје смернице за даље унапређивање и усавршавање система менаџмента квалитета ка одрживом успеху организације.

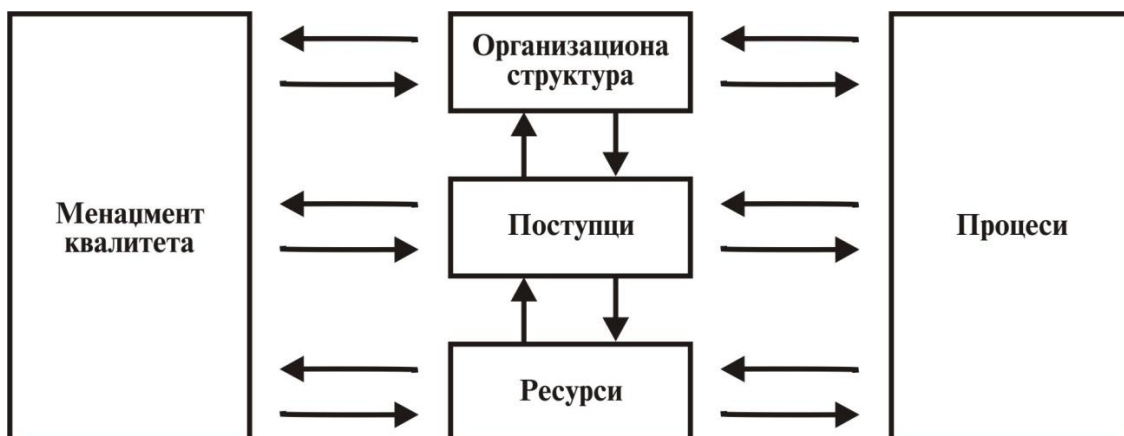
Преостали стандарди из серије могу да се групишу према томе коју област тангирају:

- Документација и планови квалитета,
- Задовољство, односно незадовољство корисника,
- Обуке и консалтинг,
- Финансијско - економске користи и статистичке методе QMS
- Примена стандарда у одређеним индустријама, односно установама, између осталог и у прехрамбеној индустрији.

Ако се пође од дефиниције структуре система квалитета по стандарду ISO 9000, онда она може графички да се представи као на слици 1.

Дати приказ имплицира да је систем квалитета, имплементиран у једном пољопривредном пословном систему, присутан у свим активностима и пословним процесима који утичу на квалитет производа.

Дијаграм 1. Систем квалитета



Извор: Церанић, 1996.

Колики је значај ове серије стандарда говори и податак да је од свог настанка до данас она прихваћена у скоро свим државама широм света, које су ускладиле, тј. хармонизовале своје националне стандарде са ISO стандардима.

Према последњим објављеним подацима Међународне организације за стандардизацију (ISO), до краја 2013. године издато је 1.129.446 сертификата стандарда ISO 9001:2008 у 187 земаља и економија широм света. То је 32.459 сертификата и три земље више него у претходној години, што представља раст од 3%. Иначе, од 1993. године, број издатих сертификата за овај стандард стално расте у свету, уз само два забележена пада, један већи у 2003., и један блажи у 2011. години, од када опет наставља благи раст. Прве три земље по укупном броју издатих сертификата су Кина, Италија и Немачка. Прве три по расту броја сертификата у 2013. години биле су Италија, Индија и САД, које у низу следе Немачка, Аустралија, Колумбија, Кина, Кинески Таипеи, Индонезија и Грчка. У ових десет земаља налази се скоро две трећине (60,5%) свих сертифицираних предузећа у свету.

У сектору пољопривреде и рибарства, као и у индустрији прехранбених производа, пића и дувана, генерално, такође постоји тренд раста, али са израженим флукуацијама, нарочито у последњих неколико година. У посматраној, 2013. години, учешће сектора пољопривреде и рибарства у укупном броју сертифицираних пословних система у свету износило је 0,4%, а индустрије прехранбених производа, пића и дувана 2,9%, што је укупно 3,3% (ISO, 2015).

За сертификацију стандарда ISO 9001 у Србији, ISO бележи прве податке у 2003. години, када их је било укупно 103, а већ 2006, 1551. Како се од тада мењао њихов број у Србији и, поређења ради, земљама из њеног непосредног окружења представљено је у табели 1.

Табела 1. Укупан број сертификата стандарда ISO 9001 издатих у Србији и земљама окружења од 2006. до 2013. године

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Црна Гора	33	136	160	157	85	146	102	118
Албанија	28	23	43	155	52	164	149	167
Македонија	217	255	271	295	333	290	396	399
БиХ	242	652	811	909	944	1119	1239	794
Хрватска	1676	2073	2302	2567	2102	2117	2584	2636
Србија	1551	1987	2091	2733	1790	3228	2750	2366
Бугарска	3097	4663	5323	5322	6248	5001	6037	5378
Мађарска	15008	10473	10187	7122	8083	6825	7232	7186
Румунија	9426	9633	10737	15865	16200	14345	18014	18450

Напомена: Подаци укључују и сертификате добијене од стране националних акредитационих тела која нису чланови ИАФ

Извор: ISO, 2015.

Од укупног броја издатих сертификата стандарда ISO 9001 у 2013. години у Србији, у сектору пољопривреде, рибарства и шумарства издато је свега 16, или 0,7%, а у сектору производње хране, пића и дувана 181 сертификат, или 7,7%. Стање по овим показатељима представљено је у табели 2.

Табела 2. Број и структура издатих сертификата стандарда ISO 9001, по секторима, у Србији и земљама окружења, у 2013. години

	Сектор		Укупно (број)	Сектор		Укупно (%)
	Пољопривреда, рибарство и шумарство	Производња хране, пића и дувана		Пољопривреда, рибарство и шумарство	Производња хране, пића и дувана	
	1	2	1 + 2	3	4	3 + 4
Црна Гора	0	9	9	0	7,6	7,6
Албанија	7	16	23	4,2	9,6	13,8
Македонија	1	19	20	0,3	4,8	5,0
БиХ	3	40	43	0,4	5,0	5,4
Хрватска	16	96	112	0,6	3,6	4,2
Србија	16	181	197	0,7	7,7	8,3
Бугарска	25	109	134	0,5	2,0	2,5
Мађарска	71	120	191	1,0	1,7	2,7
Румунија	161	542	703	0,9	2,9	3,8

Извор: Обрада аутора на основу података ISO, 2015.

У поређењу са земљама из непосредног кружења, од Србије су у сектору пољопривреде, рибарства и шумарства само Бугарска (25), Мађарска (71) и Румунија (161) имале већи број сертификата, док је за сектор производње хране, пића и дувана била на другом месту после Румуније (542).

Овај стандард није облигаторан, већ је доношење одлуке о његовом увођењу потпуно на управи, односно врхунском менаџменту неког пословног система. Међутим, у актуелним околностима, када постоји тренд глобализације тржишта, имплементација овог стандарда је прилично пожељна, а у извесним случајевима чак и неминовна за опстанак неког пословног система. Наиме, сертификат за овај стандард има значај у глобалним ланцима снабдевања јер пружа доказе о способности пословног система који га поседује да задовољава унапред дефинисане параметре квалитета и да води рачуна о побољшању задовољства својих купаца, односно потрошача или корисника услуга. Ово произилази, између осталог, и из самих циљева ове серије стандарда. У својој суштини они имају за циљ да “омогуће организацијама свих врста и величина, да примењују и спроводе ефективне и ефикасне системе управљања квалитетом, односно да испоручују производе који задовољавају корисника и испуњавају захтеве одговарајућих прописа“ (*Кљајић и сар., 2004*).

Посматрано у контексту читавог ланца, почевши од саме производње воћа, преко његове прераде и допремања до крајњег потрошача свежег или прерађеног воћа, веома је тешко систематизовати све, у том ланцу, тренутно актуелне системе који се баве питањима квалитета и здравствене безбедности. Без обзира да ли се ради о стандардима, смерницама, шемама, да ли подлежу серификацији или не, ко издаје сертификате или потврде, и коме ће бити од користи, у даљем излагању извршен је покушај да се ради лакшег разумевања примене ових система у предметној области, направи њихова подела према месту примене, коју треба схватити крајње условно.

5.3.1. Системи управљања квалитетом у биљној производњи

Када је реч о системима управљања квалитетом у биљној производњи, у пракси се најчешће, поред оних, који се директно и искључиво односе на квалитет, говори и о стандардима који имају за циљ обезбеђење здравствене безбедности ових производа. У ову групу, условно речено, могли би да се сврстају:

ISO 22006:2009 - Системи менаџмента - Смернице за примену ISO 9001:2008 у биљној производњи. Овај стандард је део ISO 22000 серије стандарда која је развио Технички комитет Међународне организацију за стандардизацију - ISO/TC 34, Прехрамбени производи, са фокусом на храну, храну за животиње, и са тим у вези ланцима снабдевања.

Може да се користи на пољопривредним газдинствима било које величине, и која се баве производњом свих врста хране, сточне хране и непрехрамбених усева.

Он пружа упутства по систему „корак-по-корак“ кроз захтеве стандарда ISO 9001:2008 са практичним приступом операцијама заступљеним у биљној производњи. Стандард даје релевантне савете и сугестије, и користи пољопривредну терминологију. Међу јединственим карактеристикама којима се одликује је и једноставан и лако разумљив дијаграм тока свих оперативних активности на пољопривредном газдинству који помаже да се утврди како се оне међусобно уклапају и где постоји потреба за побољшањем.

Стандард користи признато генеричко решење за управљање и претвара га у рационално оруђе које пољопривредне произвођаче може да повеже са њиховим специфичним потребама.

ISO 22006:2009 истиче осам принципа управљања квалитетом који пружају основу за ISO 9001:2008 и повезује их са пољопривредном производњом: фокус на кориснике, руковођење, укључивање људи, процесни приступ, системски приступ управљању, континуирано побољшање, чињенични приступ одлучивању и однос са добављачем на обострану корист.

ISO 22006:2009 не додаје нити мења било који од захтева стандарда ISO 9001:2008 и није намењен за сертификацију, иако може бити корисно средство у помагању припреме за сертификацију према захтевима стандарда ISO 9001:2008 (*ISO, 2014*).

ISO 22002-3:2011 - дефинише захтеве и смернице за пројектовање, имплементацију, и документацију предусловних програма (ПРП) који се односе на одржавање хигијене у окружењу и контролисање опасности по безбедност хране у ланцу. Примењив је на све типове организација (укључујући индивидуална пољопривредна газдинстава или групе газдинстава), без обзира на њихову величину и сложеност, које су кроз пољопривредну активност укључене у ланац хране и желе да имплементирају предусловне програме (ПРП) у складу са ISO 22000:2005. То подразумева, узгој усева (нпр. житарице, воће, поврће), домаћих животиња (нпр. говеда, живине, свиња, риба) и руковање њиховим производима (нпр. млеко, јаја). Не односи се на активности као што су брање шумских плодова, поврћа и печурки, риболов, лов, који се не сматрају организованим пољопривредним активностима. Односи се на све послове у вези са пољопривредном производњом (нпр. сортирање, чишћење, паковање непрерађених производа, производња хране за животиње на газдинству, превоз у оквиру газдинства). Међутим, није примењив на прераду која се спроводи у објектима на газдинству (нпр. димљење, сазревање, ферментацију, сушење, маринирање, екстракцију, екструдирање или комбинацију ових процеса), нити на транспорт производа или животиња на фарму или са ње.

GlobalGAP (ГлобалГАП) је пословни (Business-to-business B2B) стандард за одрживу производњу здравствено безбедне хране, настао 1997. године (*GlobalGAP, 2013*). Представља систем менаџмента који се примењује у пољопривреди, односно у примарној производњи хране која је намењена тржишту. Његовим увођењем у производни систем обезбеђује се потврда доследне примене глобално прихваћене Дobre Пољопривредне Праксе (Good Agricultural Practice - GAP) по чему је стандард и добио назив. Применом овог стандарда инсистира се на здрављу, безбедности и добробити произвођача и животиња, здравственој безбедности произведених пољопривредних производа, и заштити животне средине. Стандард је израђен на иницијативу Европске асоцијације дистрибутера и малопродаваца (Euro - Retailer Produce Working Group – EUREP), а по принципу ХАСАП система (Hazard Analysis and Critical Control Point - HACCP, што у преводу значи - Анализа опасности и контрола критичних тачака) (*IAF, 2014*).

Стандард за органску производњу - је систем правила и смерница који произилазе из принципа одрживог развоја, који су законски регулисани, а којим се дефинишу материјали, методе и услови под којима се обавља производња хране, чиме се постиже њен особени укупан квалитет.

5.3.2. Системи управљања квалитетом у прехранбеној индустрији

И у овој подели, као и у претходној, неизбежно је поред система који се користе у управљању квалитетом, не поменути и оне који се односе на здравствену безбедност хране, а који се најчешће примењују у прехранбеној индустрији. Из ове групе би могли да се издвоје следећи:

ISO 15161:2001 даје смернице пословним системима у примени захтева стандарда ISO 9001 током развоја и увођења система менаџмента квалитетом у прехранбеној индустрији и индустрији пића. Он пружа информације о могућим интеракцијама стандарда серије ISO 9000 и ХАСАП система. Није намењен за сертификацију, нити има регулаторну или уговорну употребу.

НАССР (ХАСАП) представља систем за идентификацију, оцењивање и контролу опасности од значаја за безбедност хране (*Codex Alimentarius, 2013*). Овај систем гарантује микробиолошку, физичку и хемијску исправност хране. Почео је да се развија шездесетих година прошлог века у САД, а први званичан сертификат је издат 1996. године. Примена ХАСАП система је компатибилна с применом система управљања квалитетом, као што су стандарди серије ISO 9000.

ISO 22000:2005 - Систем управљања безбедношћу хране - Захтеви за сваку организацију у ланцу исхране. Он је, као и ISO 22006, део ISO 22000 фамилије стандарда, који је настао 1. септембра 2005. године. Односи на менаџмент у прехранбеној индустрији. У суштини, овај стандард интегрише поставке стандарда ISO 9001 и система ХАСАП. Предузећа која имају уведен стандард ISO 9001 и ХАСАП систем врло лако могу да примене и захтеве стандарда ISO 22000.

ISO 22004:2014, даје смернице за примену стандарда ISO 22000:2005, то јест, система за управљање безбедношћу хране (FSMS), и то у четири сегмента: планирање, реализација, верификација и унапређење - **Plan, Do, Check, Act (PDCA)**. Овај стандард не даје нове, нити мења или замењује постојеће услове дате у стандарду ISO 22000. Пословним системима је дата слобода да изаберу неопходне

методе и приступе да би испуниле захтеве стандарда ISO 22000. Смернице дате овим стандардом ни под којим условима не треба схватити као услов.

FSSC 22000 представља међународну, независну шему за сертификацију система управљања безбедношћу хране, која је заснована на постојећим ISO стандардима (ISO 22000, стандарда за управљање безбедношћу хране и ISO 22002-1, за претходно потребне програме безбедности хране). У власништву је Холандске Фондације за сертификацију безбедности хране. Призната је од стране Глобалне иницијативе за безбедност хране (Global Food Safety Initiative). Дефинише захтеве за интегрисане процесе којима се контролишу и минимизирају опасности по безбедност хране. Намењен је за проверу и сертификацију система безбедности хране за произвођаче хране који производе или прерађују: кварљиве производе животињског порекла (месо, јаја, млечне производе и производе од рибе), кварљиве биљне производе (свеже воће и свеже сокове, кандирано воће, свеже и кандирано поврће), производе са дугим роком трајања на собној температури (конзервиране производе, кекс, уље, воду за пиће, пића, тестенине, брашно, шећер, со, итд.) и хемијске производе за производњу хране (адитиве, витамине итд.). Подразумева и транспорт и складиштење. Може да се примени на све пословне системе за производњу хране у наведеним категоријама, без обзира на величину и сложеност, да ли су профитни или не, и да ли су јавни или приватни.

IFS (International Food Standard - Међународни стандард за храну) намењен је провери (аудиту) продавца на мало и велико, као и брендираних произвођача, односно добављача прехранбених производа, у циљу обезбеђења квалитета и безбедности процеса и произведене хране. Почели су да га развијају немачки трговци храном из Удружења трговине на мало Немачке 2002. године, којима су се 2003. године придружили и француски трговци и дистрибутери хране из Федерације компанија за трговину и дистрибуцију у намери да створе заједнички стандард за безбедност хране. Стандард је дизајниран за пословне системе који се баве руковањем растреситим прехранбеним производима, њиховом обрадом, прерадом, и примарним паковањем.

BRC стандард настао је у Великој Британији 1998. године. Развило га је водеће Британско удружење трговаца на мало - (**British Retail Consortium - BRC**), које заступа све продавце од малих, независних приватних продавница, до великих

продајних ланаца и робних кућа. Основна намера је била да се направи механизам који ће малопродајама помоћи да лакше изврше процењивање својих добављача прехранбених производа који су се продавали под њиховим, приватним робним маркама и да се потенцира поштовање прописа. Стандард подразумева увођење и примену HACCP система, успостављање документованог система управљања квалитетом по принципима серије стандарда ISO 9000, као и примену других стандарда намењених контроли производа, процедура, фабричког окружења и запослених. Овај стандард су увели многи пословни системи у разним деловима света, међу којима има и оних које нису у сфери прехранбене индустрије.

5.3.3. Други важнији стандарди у ланцу снабдевања храном

Поред свих, до сада наведених система управљања квалитетом и здравственом безбедношћу, могли би да се издвоје и они који су нашли своју примену у читавом ланцу снабдевања храном, како у примарној пољопривредној производњи, тако и у прехранбеној индустрији. У ту групу би могли да се сврстају:

ISO 22002-1:2009, који дефинише захтеве за успостављање, увођење и одржавање предусловних програма (ППП), који имају за циљ контролу опасности по безбедност хране. Примењује се на све пословне системе, без обзира на величину и сложеност, који су укључени у ланац снабдевања храном.

ISO 22003:2007, који дефинише правила и захтеве за тела која врше провере и сертификацију система управљања безбедношћу хране, уз поштовање захтева стандарда ISO 22000:2005 (или другим групама специфичних захтева система управљања безбедношћу хране). На тај начин се омогућава пружање потребних информација и уверења потрошачима о начину на који је њихов добављач добио сертификат. Ова сертификација не сведочи о безбедности или погодности производа једног пословног система у ланцу снабдевања храном. На овај начин се од пословног система захтева да испуни све важеће законске и регулаторне захтеве који се односе на безбедност хране, кроз свој систем управљања.

ISO 22005:2007, који даје опште принципе и прецизира основне захтеве за пројектовање и увођење система следљивости у ланцу снабдевања храном и сточном храном. Може да га примени сваки пословни систем у ланцу. Систем следљивости је техничка алат који мора да буде довољно флексибилан да би

пружио подршку пословним системима у остваривању постављених циљева. Применљив је када је потребно утврдити историју, или локацију неког производа, или његове релевантне компоненте.

Gost R (Государственный стандарт России - Национални стандард Русије). Овај систем стандарда садржи захтеве за квалитет које мора да испуне све услуге и финални производи, па самим тим и пољопривредно–прехранбени производи, који се износе на тржиште Руске Федерације. То значи да свака услуга и производ мора да поседују сертификат о испуњавању захтева овог стандарда и да други сертификати нису довољни, па чак ни ISO и CE знак сертификати. Систем ГОСТ Р је проистекао из ГОСТ система, који је важио у СССР до њеног распада. Након тога ГОСТ систем наставља да важи све до данас на територији Заједница Независних Држава, док се ГОСТ Р везује само за руску територију. Производи који обавезно морају да буду сертифицирани налазе се на листи која представља саставни део Резолуције 982, а коју је усвојила руска влада. Међутим, предузећа која имају одговарајуће ISO сертификате лакше долазе до сертификата ГОСТ Р стандарда.

Халал стандард представља систем дефинисан одређеним скупом правила и смерница којих се изричито треба придржавати у поступку производње и припремања хране, а којим се постиже њен специфичан свеукупан квалитет, који је у складу са исламским верским прописима. На тај начин добијена храна је за муслимане једина прихватљива за конзумирање.

Кошер стандард је систем правила и смерница који проистичу из јеврејских верских прописа, а којих се неизоставно треба придржавати у процесу производње и припреме хране, чиме се постиже њен карактеристичан укупан квалитет, што чини да за јевреје буде једина прихватљива за исхрану.

У оквиру ове групе свакако треба споменути и стандард **ISO 10014:2006**, који даје смернице за остваривање финансијске и економске користи од примене принципа управљања квалитетом ISO 9000. Односи се на топ менаџмент пословних система и допуњује стандард за побољшање перформанси - ISO 9004. Стандард даје примере остварљивих користи и идентификује методе и средства за управљање која су на располагању да помогну у постизању тих користи. Састоји од смерница и препорука, није намењен за сертификацију, и нема регулаторну или уговорну употребу.

Крајем последње деценије прошлог, а нарочито почетком овог века у свим, па и у пословним системима сектора пољопривреде и прехранбене индустрије, изражена је тенденција пораста интересовања за увођењем система менаџмента квалитетом.

Разлози за увођење овог система били су различити.

Неки пословни системи су то чинили због свог опстанка на појединим тржиштима на којима су већ пласирали своје производе и услуге, а која су захтевала увођење овог стандарда. При том им је једини циљ био добијања траженог сертификата.

Други су повлачили овакав пословни потез да би обезбедили повољнији положај на тржишту, тј. повећали број купаца, обим продаје, или пак могућност за излазак на нека нова тржишта, итд.

Трећи су желели да увођењем система менаџмента квалитетом омогуће квалитативно унапређење организованости и поузданости функционисања пословног система (*Церанић и Малетић, 2007*).

Четврти су били вођени неким помодарским мотивима, па самим тим, увођењем стандарда нису решавали ни један суштински проблем организације.

Међу онима који нису желели да уведу овај стандард има оних који су као разлог за такву своју одлуку наводили велике трошкове увођења, сертификације и функционисања система менаџмента квалитетом, као и повећање администрације.

Било је и случајева када се у неким пословним системима ентузијазам за системом менаџмента квалитетом релативно брзо губио. Наиме, после добијања сертификата, или сагледавања свих задатака унапређења функционисања организације, многи су одустајали од оног што је најважније, а то је систематичан и континуиран рад. Предузимање опсежних мера унутар пословног система, где сваког треба убедити да уради свој део задатка, где треба сламати отпоре, никад није био нарочито привлачан задатак. (*Шомођи и сар., 2006*).

Имплементација, односно увођење система менаџмента квалитетом у неки пословни систем, посматрано са аспекта теорије организације, представља један

изузетно сложен и захтеван поступак. Ово није захтеван подухват само са организационог, већ и са економског аспекта, јер захтева улагање значајних финансијских средстава једног пословног система. У процесу увођења стандарда квалитета не сме да се занемари ни један подсистем, елемент или релација, ма колико он изгледао мали или неважан, јер то у крајњој линији, може да има негативне реперкусије на пословање читавог пословног система.

Најважнију улогу у процесу увођење система менаџмента квалитетом има најпре управа, а потом и менаџери свих нивоа једног пословног система. Управо они имају ауторитет и моћ да инсистирају на томе да сви запослени у једном пословном систему узму активно учешће у овом процесу, јер је то од круцијелног значаја за успешност реализације читавог овог пројекта. При овом треба имати на уму да човек није константа, тј. да увек представља само конструктиван фактор, већ да се одликује недовољном предвидљивошћу понашања, због чега представља варијабилни фактор, па је самим тим, у исто време, и извор ризика функционисања процеса производње или пружања услуга. При том треба имати у виду и чињеницу да је управо човек онај који реагује на непрекидне промене које се дешавају у окружењу у коме сам пословни систем и егзистира и функционише и на тај начин омогућује његов опстанак на све захтевнијем тржишту.

Разматрање питања у вези са системом квалитета, поред осталог, неизоставно захтева и посвећивање нарочите пажње његовој организационој структури. Она обухвата одговорности и функционалне везе система квалитета унутар свих сегмената организационе структуре пољопривредног предузећа.

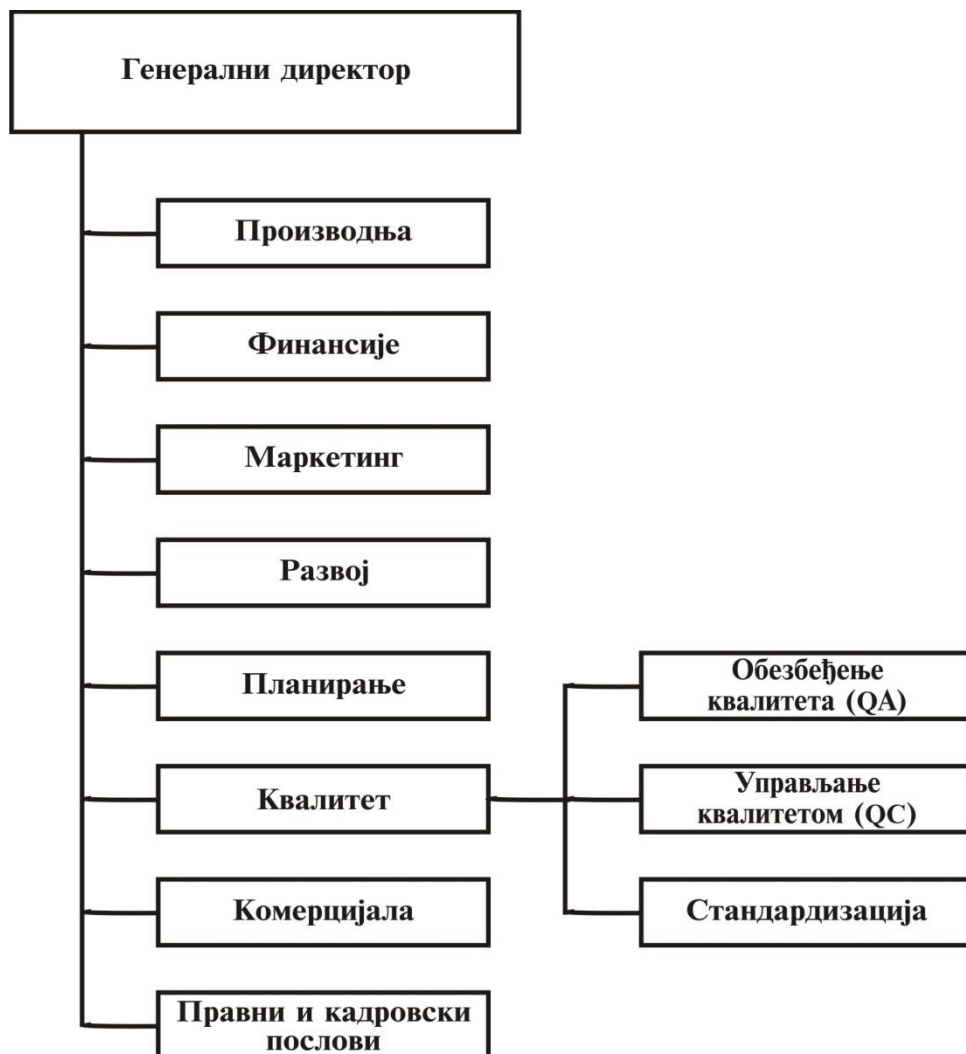
За реализацију читавог пројекта који се односи на увођење система квалитета у пословни систем, потребно је успоставити функцију квалитета. Функција квалитета, у оквиру једног пољопривредног предузећа, требало би да испуни следеће захтеве:

- да буде независна од осталих пословних функција,
- да има исти значај као и остале пословне функције,
- да у њој буде успостављена вертикална хијерархија.

Функција квалитета у суштини би требало да се остварује кроз сектор квалитета. Овај сектор би требало да реализује све неопходне активности које се односе на дефинисање, успостављање и функционисање система квалитета.

Структура система квалитета, у оквиру пољопривредних пословних система, може да се дефинише на више начина. Једно од могућих решења предвиђа “да се функција квалитета реализује кроз сектор квалитета, који би се састојао од три организационе јединице: обезбеђење квалитета (QA), управљање квалитетом (QC) и стандардизација (Дијаграм 2).

Дијаграм 2. Структура система квалитета у пољопривредном предузећу



Извор: Церанић, 1996.

Прва организациона јединица (QA) бавила би се радом на развоју и постављању система квалитета, као и праћењу параметара кроз које се исказује квалитет. После те почетне фазе радили би на даљем развоју метода и техника квалитета, као и праћењу параметара кроз које се исказује квалитет.

Друга организациона јединица (QC) би радила на управљању квалитетом пројекта, израдом планова квалитета, као и управљањем квалитетом приликом реализације уговора.

Трећа организациона јединица са одређеним бројем контролора вршила би контролисање и испитивање, као и развој метода и техника“ (*Церанић, 1996*).

Увођење стандарда квалитета и његова сертификација, на крају читавог поступка, покреће се од стране менаџмента једног пословног система. Његово руководство уједно има и највише посла од свих запослених, али и највћу одговорност за успех или неуспех реализације читавог процеса, а у крајњој линији, и највћу одговорност за ефекте увођења стандарда. Након увођења, менаџмент пословног система обезбеђује и одржавање система квалитета.

Комплетан поступак увођења стандарда квалитета, мора да буде унапред пажљиво и детаљно испланиран, а затим, по тако сачињеном плану, на задовољавајућ начин и реализован. Међутим, као основни предуслов за успешно увођење наведеног стандарда, његово функционисање у пракси, и на основу тога, остваривање задовољавајућих резултата, поставља се питање његовог адекватног разумевања, најпре од стране руководећих кадрова, а затим и од свих осталих запослених у читавом пословном систему.

Посматрано у целини, поступак увођења и сертификације стандарда ISO 9001 реализује се из два основна дела:

I - развој и увођење система менаџмента квалитетом према захтевима стандарда ISO 9001.

II – оцењивање (аудит) и сертификација увденог система менаџмента квалитетом према захтевима стандарда ISO 9001.

Сваки од ових делова може да се подели у одређени број фаза, а фазе у кораке који подразумевају реализацију одређених активности у којима се ангажују сви запослени радници и одређена средства пословног система који уводи и сертифициује стандард ISO 9001.

Пракса је показала да је најбоље да се увођење и сертификација система менаџмента квалитетом у пословни систем формулише и реализује као пројекат (*Пешић-Ракановић, 2008*).

У даљем излагању представљен је један од могућих модела пројекта увођења (имплементације) и сертификације стандарда ISO 9001, чија је концепција заснована на досадашњим искуствима увођења прикупљених овим истраживањем.

Систем менаџмента квалитетом ISO 9001 је генерички стандард, што значи да је у основи конципиран тако да буде примењив на било који пословни систем у било којој сфери привредне и ванпривредне делатности. Самим тим је потпуно примењив и на било који пословни систем из агроиндустријског комплекса, па и на оне који се баве производњом и прерадом воћа.

Суштински посматрано, основни принципи увођења стандарда квалитета у пословне системе за производњу и прераду воћа се не разликују од оних за увођење у пословне системе у било којој другој области привреде.

5.4.1. I део – Увођење и развој система менаџмента квалитетом према захтевима стандарда ISO 9001

Активности које се обављају у оквиру овог дела запослени у пословном систему могу да реализују сами, или пак уз помоћ стручњака из консултантских кућа које ангажује руководство пословног система, што се најчешће и дешава у пракси.

Уколико се управа пословног система одлучи да уводи систем менаџмента квалитетом без ангажовања консултантске куће, онда би требало да међу запосленима у менаџменту има кадрове који су добро упознати са овим системом управљања и који имају знање и способности да цео овај пројекат изнесу на задовољавајући начин. Дакле, у овом случају, успешност увођења система менаџмента квалитетом у пословни систем директно зависи од степена познавања самог стандарда и поступка његовог увођења и развоја од стране кадрова из високог менаџмента самог пословног система.

Ангажовање одговарајуће консултантске куће је један од главних предуслова за обезбеђење квалитетног заједничког рада на пројекту увођења стандарда ISO 9001. Да би се направио прави избор консултаната неопходно је да се од стране руководства пословног система реализују одређене активности, и то:

- препознавање суштинске потребе за увођењем система менаџмента квалитетом по захтевима стандарда ISO 9001,

-
- контактирање одређеног броја одговарајућих консултантских кућа, са циљем:
 - анализирања захтева стандарда ISO 9001 у односу на ресурсе којима пословни систем располаже,
 - утврђивања области примене стандарда ISO 9001,
 - потврђивања оправданости потреба за увођењем стандарда ISO 9001,
 - дефинисања критеријума за избор одговарајуће консултантске куће,
 - прикупљање понуда од неколико консултантских кућа,
 - избор консултантске куће,
 - потписивање Уговора између пословног система и изабране консултантске куће о пружању консултантских услуга при увођењу стандарда квалитета.

Фазе у процесу увођења стандарда ISO 9001

Након потписивања уговора са консултантском кућом почиње реализација пројекта развоја и увођења система менаџмента квалитетом који може да се подели у пет основних фаза.

I Фаза: Представљање пројекта увођења стандарда ISO 9001 руководству, формирање одбора за квалитет и одређивање области примене стандарда

- Уводни састанак ангажованих консултаната са руководством пословног система и њихово упознавање са:
 - значајем о постојању и одржању потпуне посвећености успешној реализацији пројекта увођења стандарда ISO 9001,
 - концептом система управљања и његовим значајем,
 - концептом система управљања квалитетом и његовим значајем,
 - областима у којима се примењује и захтевима стандарда ISO 9001,
 - општим планом реализације пројекта увођења стандарда,
 - учешћем које ће узети у самом пројекту увођења стандарда ISO 9001.
 - Формирање Одбора за квалитет, који треба да буде састављен од представника управљачких структура различитих области пословног
-

система, односно од запослених који имају ауторитет да посвете средства неопходна за успешну реализацију пројекта увођења стандарда и уклоне препреке које се у том процесу јављају,

- Одређивање области примене стандарда ISO 9001 у пословном систему

II Фаза: Анализа јаза (неслагања), дефинисање политике и циљева квалитета и плана реализације пројекта увођења стандарда

- Анализа јаза (неслагања) која подразумева упоређивање постојећег стања у пословном систему са захтевима стандарда ISO 9001. Да би се ово постигло најпре треба снимити, анализирати и оценити постојеће стање у пословном систему, што укључује:
 - анализу постојеће организационе структуре и
 - анализу систематизације радних места и описа послова за свако од њих
 - Израда карте процеса:
 - Утврђивање ресурса пословног система
 - Утврђивање главних процеса и њихових међусобних веза
 - Утврђивање подпроцеса и њихових међусобних веза
 - Утврђивање власника процеса
 - Анализа токова документације и информација
 - Дефинисање политике и циљева квалитета
 - Израда плана реализације пројекта која обухвата:
 - Дефинисање листе задатака за сваки од делова стандарда који треба да се испуне. Наиме, на основу анализе јаза (неслагања) констатује се шта је од захтева стандарда већ испуњено, а шта још треба прилагодити да би се то постигло.
 - Дефинисање редоследа реализације активности на основу анализе јаза и листе задатака и процена њиховог трајања.
 - Формирање подтимова за квалитет које чине изабрани запослени у оквиру сваког сектора, одељења, тј. погона пословног система, који одговарају дефинисаним активностима. Сваком од подтимова додељују се дефинисани задаци и време за које они морају да се испуне. Овај задатак је иначе у надлежности Одбора за квалитет.
-

III Фаза: Упознавање и обука свих запослених у вези са увођењем стандарда ISO 9001, пројектовање и израда документације

- Упознавање свих запослених у пословном систему у вези са почетком и планом реализације пројекта увођења стандарда ISO 9001, начином на који ће они бити укључени у тај процес и какве ће то позитивне ефекте имати на њих и на пословање пословног система
- Пројектовање документације система менаџмента квалитетом (системске и радне процедуре), које би требало да се заснива на анализи јаза (неслагања) и плана пројекта, а да се реализује од стране запослених који су већ укључени у сваки од процеса, јер су они и најкомпетентнији да изврше захтеване промене и усклађивање са захтевима стандарда
- Обука запослених за дефинисање елемената стандарда - упознавање са начином креирања документације (процедура и записа) система менаџмента квалитетом, при чему треба водити рачуна о одређивању приоритета и редоследа креирања докумената
- Израда документације система менаџмента квалитетом која мора да садржи (ISO 9001:2008)¹:
 - документоване изјаве о политици квалитета и циљевима квалитета
 - пословник о квалитету
 - документоване процедуре и записе који се захтевају овим стандардом
 - документе, укључујући и записе, које је пословни систем утврдио као неопходне да би осигурао ефективно планирање и извођење својих процеса, као и управљање тим процесима.
- Преглед, преиспитивање и одобрење креиране документације

¹ **Напомена 1** Термин "документована процедура" подразумева да је процедура установљена, документована, да се примењује и да се одржава. Један документ се може односити на захтеве за једну или више процедура. Захтев за неком документованом процедуром може се обухватити са више докумената.

Напомена 2 Обим документације система менаџмента квалитетом може се разликовати од организације до организације због:

- а) величине организације и врсте активности,
- б) сложености процеса и њиховог међусобног деловања и
- ц) компетентности особља.

Напомена 3 Документација може бити у било ком облику или на било ком типу медијума.

IV Фаза: Увођење документације система менаџмента квалитетом у радне процесе, њена примена и развој

- Обука запослених за примену документације, при чему је потребно истаћи њихову одговорност у томе, као и рокове за почетак примене система и спровођење како интерних тако и сертификационе провере
- Утврђивање могућих неслагања радних процедура са радним процесима
- Преиспитивање радних процедура од стране руководства
- Усаглашавање радних процедура и записа са радним процесима
- Потврђивање успостављене документације система менаџмента квалитетом од стране руководства и запослених у пословном систему

V Фаза: Планирање, организовање и реализација интерне провере, превентивних и корективних мера

- Обука за интерне провераваче
- Планирање и организовање интерних провера и одређивање тимова
- Спровођење интерних провера
- Утврђивање евентуалних неусаглашености
- Утврђивање корективних и превентивних мера и управљање њиховом реализацијом

Увођењем система менаџмента квалитетом према захтевима стандарда ISO 9001, пословни систем стиче способност да конзистентно и континуирано обезбеђује производ и/или услугу који задовољава одређене, унапред дефинисане захтеве и потребну законску регулативу.

5.4.2. II део - Оцењивање и сертификација уведеног система менаџмента квалитетом према захтевима стандарда ISO 9001

Када је систем менаџмента квалитетом уведен у пословни систем (потпуно документован, проверен, подржан од стране менаџмента и исти почне да се примењује), може да се приступи оцењивању и сертификаковању стандарда ISO 9001.

За разлику од првог, други део поступка увођења и сертификације стандарда ISO 9001 могу да реализују искључиво акредитоване сертификационе куће. Која ће

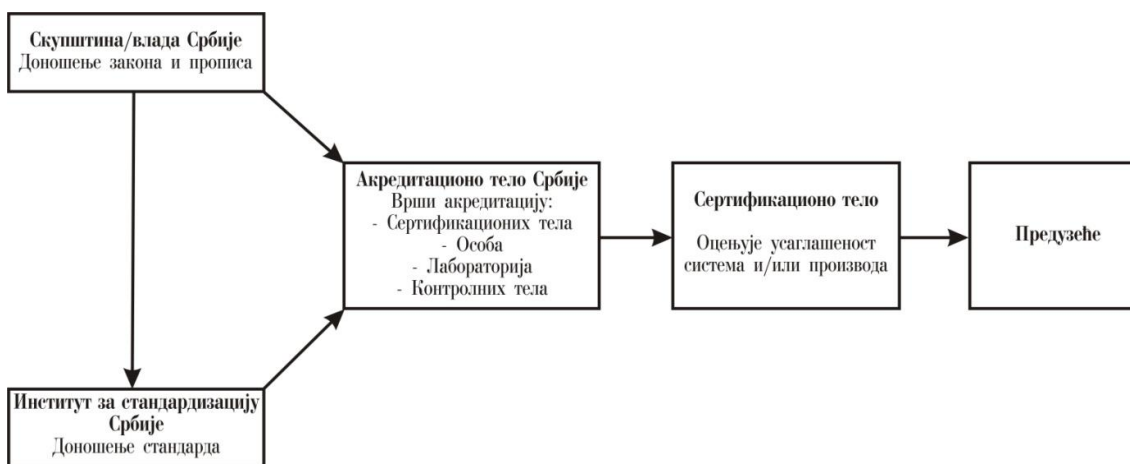
сертификациона кућа обавити посао оцењивања и издавања сертификата зависи од избора руководства пословног система.

Према стандарду ISO 9000:2008 процес сертификације подразумева издавање писаног уверења (сертификата) од стране независног тела (сертификационе куће), које врши проверу - оцењивање система управљања квалитетом једног пословног система и утврђује да ли је у складу са захтевима које прописује стандард.

Сертификацију система управљања квалитетом може да изврши само независно оцењивачко тело - сертификациона кућа, која је акредитована, тј. има званично уверење, издато од стране специјализованог тела - акредитационог тела, којим се потврђује да је сертификационо тело компетентно да врши сертификацију системе менаџмента квалитетом по захтевима ISO стандарда.

Акредитацију сертификационих тела обавља специјализовани државни орган који управља системом акредитације у Србији, а то је Акредитационо тело Србије (АТС). Подршку систему акредитације и сертификације у нашој земљи чине тела које су међусобно повезана, на начин као што је представљено на дијаграму 3.

Дијаграм 3. Тела која су од значаја за процес сертификације система менаџмента квалитетом и њихова међусобна повезаност



Извор: Пешић, 2007.

Данас у Србији постоји већи број акредитованих сертификационих тела за системе менаџмента квалитетом. Према евиденцији Привредне коморе Србије, у 2011. години је на територији Републике Србије било активно 44 сертификационих

кућа. Само годину дана касније (јун, 2012), тај број је пао на 24 (*ПКС, 2014*). Међу њима се налази значајан број иностраних сертификационих кућа.

Као и први, и други део процеса увођења и сертификације састоји се из одређеног броја фаза. У овом сегменту могу да се разликују следеће фазе:

- Избор акредитованог сертификационог тела
- Подношење пријаве за сертификацију
- Упознавање свих запослених у пословном систему са процедуром провере уведеног система менаџмента квалитетом
- Провера уведеног система менаџмента квалитетом коју спроводи изабрана сертификациона кућа
- Издавање сертификата од стране изабране сертификационе куће
- Отклањање неусаглашености које су уочене током провере

Процес сертификације окончава се добијањем сертификата о уведеном стандарду ISO 9001. На тај начин, корисницима својих производа и/или услуга пословни систем ставља до знања да је свој систем менаџмента квалитетом прилагодио захтевима стандарда ISO 9001, и да се самим тим над њим врши континуирани надзор од стране овлашћене сертификационе куће, који гарантује континуитет у испуњавању захтева наведеног стандарда.

Након издавања сертификата, оцењивачко тело, тј. сертификациона кућа уводи издато уверење, односно сертификат, у свој регистар. На тај начин, систем управљања квалитетом неког пословног система је истовремено и сертификован и регистрован. Међу тим појмовима разлике нису велике, тако да су и један и други погодни за идентификацију пословног система који је увео и сертификаовао систем менаџмента квалитетом.

5.5.

Ефекти увођења стандарда квалитета у пословне системе за производњу и прераду воћа

Увођење стандарда квалитета у неки пословни систем представља сложен процес који може да се проучава са више различитих аспеката. У овом истраживању акценат је стављен на организационе и економске аспекте увођења (имплементације) стандарда квалитета у пословне системе који се баве производњом и прерадом воћа у Републици Србији, са посебним освртом на проучавање ефеката које је тај процес узроковао у самом пословном систему.

Најпре је извршена анализа неких општих ефеката, а затим је посебан значај дат неким од најважнијих организационих и економских ефеката.

5.5.1. Опис анализираног скупа пословних система

У циљу стицања што бољег увида у стање у вези са истраживаном проблематиком и сагледавања организационих и економских ефеката увођења стандарда квалитета, било је неопходно упознати се најпре са основним особинама анализираног узорка пословних система који се баве производњом и прерадом воћа у Републици Србији.

5.5.1. 1) Структура анализираног скупа пословних система

Сви у раду анализирани пословни системи могу да се поделе у неколико основних група.

Прву групу (I) чине они пословни системи који имају уведен стандард квалитета. Истраживање ове групе пословних система пружа могућност долажења до веома значајних информација и података у вези са наведеним стандардом, јер испитаници износе своје ставове и мишљења о испитиваном стандарду на основу својих сопствених искустава из праксе.

Другу групу (II 1) представљају они пословни системи који немају уведен ни један од стандарда или система квалитета и безбедности хране.

Трећа група (II 2) се састоји од оних пословних система који немају уведен стандард квалитета, али имају неки други стандард или систем безбедности хране.

Поред наведене поделе на три групе, а у циљу разматрања испитиване проблематике са што више аспеката, и стварања што објективније слике, сви анкетирани пословни системи приликом анализе подељени су и у само две групе и то на оне који имају (I) и оне који немају уведен стандард квалитета (II).

Обрада свих наведених група питања, односно на њих датих одговора и на тај начин прикупљених информација и података, подразумевала је примену различитих статистичких метода. Наиме, избор статистичких метода директно је детерминисан природом датих одговора, односно добијених информација и података, али подједнако и самим циљем истраживања у раду.

Најпре, потребно је видети учешће ове две, односно три групе пословних система у укупном испитиваном узорку. Учешће прве групе пословних система (I), њих 29, који имају уведен систем менаџмента квалитетом (ISO 9001) у укупном испитиваном узорку износи 22,8%. Група II, која нема уведен наведени систем (стандард) чини остатак, тј. 77,2%. Од укупног броја посматраних пословних система, 35,4%, тј. њих 45, нема уведен нити један од стандарда или система квалитета и безбедности хране (II 1 група), док (II 2 група), њих 53, тј. 41,7%, има уведен барем неки од стандарда или система, а да то није систем менаџмента квалитетом.

5.5.1. 2) Старост анализираних пословних система

Просечна старост пословних система који имају уведен стандард квалитета износи 22 године. Најмлађи пословни систем је старости 4, а најстарији 59 година, са доњим квантилом 13, и горњим, 24 године. Ови подаци говоре о израженом варијабилитету, што потврђује и израчунати коефицијент варијације ($C_v=69,87>30\%$).

Старост пословних система који немају уведен стандард квалитета показује мало већи варијабилитет у односу на претходну групу пословних система ($C_v=95,69>30\%$). Она се кретала у интервалу од 1 до 111, а са доњим и горњим квантилом 8 и 22 године. Просечна старост пословног система из ове групе била је 14 година.

Пословни системи који немају уведен ни један од стандарда или система квалитета и безбедности хране били су још мање просечне старости у поређењу са претходне две поменуте групе, свега 12 година, али са још више израженим варијабилитетом ($Cv=111,8>30\%$). Број година њихове старости варирао је у интервалу од 2 до 111, а половина одговора кретала се у интервалу од 8 до 20 година.

Варијабилитет старости пословних система који имају уведен неки од стандарда или система квалитета и безбедности хране био је изражен, али ипак мањи него ли у претходне две групе ($Cv=82,14>30\%$). Њихова просечна старост је била 15, са доњим и горњим квартилом 8 и 23 године. Најмлађи пословни систем из ове групе био је стар 1, а најстарији 67 година (Табела 3).

Табела 3. Показатељи старости анализираних група пословних система

Групе пословних система	Просечна старост групе пословних система	Горња и доња граница старости (Интервал варијације)	Интерквартилна разлика	Коефицијент варијације
				Cv
				(%)
Поседују ISO 9001	22	4 – 59	13 - 24	69,87>30
Не поседују ISO 9001	14	1 - 111	8 - 22	95,69>30
Не поседују нити један од стандарда или система квалитета и безбедности хране	12	2 - 111	8 -20	111,8>30
Поседују неки од стандарда или система квалитета и безбедности хране, али не и ISO 9001	15	1 - 67	8 - 23	82,14>30

Разматрање ове проблематике намеће претпоставку да су старост пословног система и чињеница да исти поседује имплементиран стандард квалитета у корелацији, односно да што је пословни систем старији постоји и већа могућност да има имплементиран стандард квалитета (ISO 9001).

Значајност зависности између старости све три, односно четири, групе пословних система и поседовања имплементираних стандарда квалитета извршена је коришћењем Хи квадрат теста. Анализа је показала да не постоји статистички значајна зависност између њихове старости и чињенице да имају уведен наведени стандард ($\chi^2=1,730$; $p=0,421$). Наиме, не може се рећи да је овај стандард карактеристичан за одређену старосну групу, већ да га имплементирају пословни

системи различитих старосних категорија. Идентичан закључак може да се изведе и приликом посматрања само две групе пословних система, тј. оних који имају и који немају уведен овај стандард ($\chi^2=1,729$; $p=0,189$).

5.5.1. 3) Величина анализираних пословних система

Као једна од посматраних особина испитиваних пословних система у раду, за које се сматра да су од важности за анализирају проблематику, спада и величина пословних система. Она је у раду анализирана узимањем у разматрање броја запослених радника, као и величине њихових производних и прерађивачких капацитета.

Број запослених радника представља један од најважнијих показатеља величине пословних система. У раду је анализиран број стално запослених радника, као и број сезонски ангажованих радника. Поред тога, разматран је и број запослених радника са високом стручном спремом.

У посматраним пословним системима који имају имплементиран или сертификован стандард квалитета (ISO 9001) број стално запослених радника има јако изражен варијабилитет ($C_v=118,02>30\%$), креће се у интервалу од 1 до 443, са доњим квантилом 10, и горњим 114, и у просеку износи 56 радника.

Код сезонски ангажоване радне снаге постоје још веће осцилације у њиховом броју ($C_v=147,06>30\%$). У анализираном узорку постоје пословни системи који уопште не ангажују сезонске раднике, док постоје и они који ангажују и до 700 повремених радника. Половина одговора било је у интервалу од 20 до 120 људи. Просечан број ангажованих „сезонаца“ износи 40.

Правна лица се према Закону о рачуноводству (Службени гласник Републике Србије, бр. 62/2013) (*НБС, 2014*), разврставају на микро, мала, средња и велика, између осталог и у односу на просечан број запослених. Микро правна лица имају просечан број запослених до 10, мала правна лица од 11 до 50, средња правна лица од 51 до 250 и велика правна лица имају просечан број запослених преко 250.

На основу ове категоризације може се констатовати да међу посматраним пословним системима има и микро и малих и средњих и великих по величини, односно броју запослених.

Анализа је показала да свако из ове групе пословних система има бар једног стално запосленог радника са високом стручном спремом, а највише их је било 60, што говори о израженом варијабилитету ($Cv=124,9>30\%$). Просечно их је било 6, а у половини датих одговора кретао се у интервалу од 3 до 10.

У поређењу са пословним системима који немају уведен нити један од стандарда или система квалитета и безбедности хране може да се примети да има и оних која уопште немају запослене раднике са високом стручном спремом, док је њихов просечан број у овој групи 1. У половини случајева био је у интервалу од 1 до 4. Ово поставља питање постојања корелације између нивоа образовања запослених кадрова са свешћу о значају увођења стандарда квалитета, што је питање за даље анализе. У прилог томе говори и стање у трећој групи пословних система који имају имплементиран неки од стандарда или система квалитета и безбедности хране, али не и ISO 9001. Наиме, у овој групи се број високо образованих стално запослених радника најчешће кретао у интервалу од 1 до 4, односно у просеку 3.

Величина производних и прерађивачких капацитета такође је у раду узета у разматрање као значајна детерминанта величине анализираних пословних система.

Као и у претходном случају, у вези са бројем запослених радника, производни, односно прерађивачки капацитети у групи анализираних пословних система који имају имплементиран или сертификован стандард квалитета (ISO 9001), такође имају прилично изражену варијабилност. И то, како у примарној производњи воћа, што се површина под засадима тиче ($Cv=328,07>30\%$), тако и посматрано по количини воћа које се преради на годишњем нивоу ($Cv=123,39>30\%$). Иста је ситуација посматрано по броју гајених воћарских култура ($Cv=282,96>30\%$) и броју финалних производа ($Cv=273,21>30\%$). Ову групу пословних система чине они који се баве само примарном производњом воћа, па је доња граница интервала прерађивачких капацитета 0. На исти начин група укључује и оне пословне системе који се баве само прерадом воћа, те је зато доња граница интервала броја хектара под засадима воћака, као и броја гајених воћарских култура такође 0. Са друге стране горње границе ових интервала су 1155

хектара под воћкама, 31.000 тона прерађеног воћа годишње и 38 различитих гајених сорти разних воћарских култура.

Један од главних разлога зашто је питање величине пословних система узето за анализу у раду лежи у чињеници да су поједини стручњаци приметили да одговорност за квалитет производа расте са порастом величине предузећа (*Sohal u cap., 1990*). Поред тога, нове методе управљања, где свакако може да се сврста и управљање квалитетом, као вид организационих промена чешће се срећу у великим предузећима, односно примећено је да са растом величине предузећа ескалирају проблеми на пољу побољшања квалитета (*Newall u Dale, 1991*). Ове констатације наводе на потребу да се испита да ли је таква ситуација присутна и данас, код нас и у сектору производње и прераде воћа.

Дакле, може да се претпостави да што је пословни систем већи, већа је и могућност да има имплементиран стандард квалитета, односно да са порастом величине пословног система, постоји и већа могућност да има имплементиран стандард квалитета. Ова претпоставка је испитивана за оба наведена критеријума величине пословних система, тј. како за број запослених радника, тако и за величину производних и прерађивачких капацитета. Наиме, величина пословних система је у овој анализи посматрана кроз следећих неколико параметара и то: броја стално запослених радника, броја сезонских радника, затим броја радника са високом стручном спремом, величине површина под засадима воћака, и количине воћа које се преради на годишњем нивоу.

За испитивање евентуалног постојања статистички значајне зависности између величине пословног система израженог бројем радника (сталних, сезонских и оних са високом стручном спремом), и постојања уведеног стандарда квалитета, од расположивих метода коришћен је Хи квадрат тест. Иста ова метода коришћена је и за испитивање евентуалног постојања статистички значајне зависности између величине пословног система израженог кроз величину површина под засадима воћака, или пак кроз количину воћа које се преради на годишњем нивоу са једне, и постојања уведеног стандарда квалитета, са друге стране.

Резултати Хи квадрат теста показали су да постоји статистички значајна зависност између величине пословних система и поседовања имплементiranог стандарда квалитета. Исти закључак се изводи приликом посматрања било ког од

посматраних параметара који дефинишу величину пословног система, било да се ради о броју стално запослених радника, броју сезонских радника, броју радника са високом стручном спремом или пак о величини површина под засадима воћака, као и количини воћа које се преради на годишњем нивоу. Дакле, може да се закључи да што је пословни систем већи, постоји и већа могућност да има уведен стандард квалитета, односно да са порастом величине пословног система расте и могућност да исити има уведен наведени стандард. Овакав исход анализе се добија и приликом посматрања све три групе пословних система, као и анализом само оних који имају и који немају уведен стандард квалитета, посматрано по свим напред наведеним параметрима величине пословних система (Табела 4).

Табела 4. Резултати тестирања значајности разлике у вези између величине пословних система и поседовања стандарда квалитета, према Хи квадрат тесту

Показатељи	Групе анализираних пословних система			
	I, II 1, II 2		I, II	
	χ^2	p	χ^2	p
Број стално запослених радника	34,770	0,000	18,161	0,000
Број сезонских радника	18,812	0,005	14,827	0,002
Број радника са високом стручном спремом	24,384	0,000	15,871	0,001
Величина површина под засадима воћака	38,143	0,000	18,634	0,001
Количина воћа које се преради на годишњем нивоу (т)	47,307	0,000	19,119	0,000

У оквиру овог дела истраживања интересантно је запажање које се изводи као закључак испитивања међузависности броја стално запослених радника, сезонских радника и радника са високом стручном спремом у анализираним пословним системима. За ово истраживање коришћен је Спирманов тест корелације ранга. Тест је показао да постоји статистички значјна зависност између броја сезонских, као и радника са високом стручном спремом од броја стално запослених радника. Наиме, са порастом броја стално запослених радника, расте и број сезонских радника, као и оних са високим образовањем. Оваква ситуација може да се констатује у све три (I, II 1, II 2), као и у обе групе (I, II) анализираних пословних система.

Аналогно претходном посматрању анализирана је и међузависност промена величине површина под засадама воћака, тј. капацитета за примарну производњу воћа и прерађивачких капацитета, односно количине воћа које се преради на годишњем нивоу у анализираним пословним системима. При том је такође коришћен Спирманов тест корелације ранга, као и у претходној анализи. Тест је показао да не постоји статистички значјна зависност између посматраних обележја, што је констатовано у све три (I, II 1, II 2), односно у обе групе (I, II) анализираних пословних система.

5.5.1. 4) Значај који се придаје квалитету производа у анализираним пословним системима

Пре свега, у истраживању је било важно видети како се у анализираним пословним системима гледа на квалитет и колики му се значај и допринос придаје у постизању пословног успеха. Ово се покушало постићи преко испитивања ставова произвођача о нивоу значајности фактора који, по њиховом мишљењу, имају највећи утицај на успешност продаје неког производа, а на тај начин и на успешност пословања пословног система. Испитивање је најпре спроведено у све три анализираних групе пословних система понаособ - I, II 1 и II 2 (Дијаграм 4 а).

Дијаграм 4 а. Став испитаника о нивоу значајности фактора који имају највећи утицај на успешност продаје из три анализираних групе пословних система



Анализа је показала да су испитаници по посматраним групама имали идентичне ставове о нивоу значајности фактора који имају највећи утицај на успешност продаје неког производа. Највећи значај дат је најпре „квалитету производа“, а затим „здравственој безбедности“ и „поузданости производа“. На четвртом месту по важности налази се „цена производа“. Следе критеријуми „испорука на време“, „производња по посебним захтевима купца“, „широк спектар производа“ и „остало“.

Ставови купаца би свакако били потпуно другачији од наведених ставова испитаника који се овде налазе у улози произвођача.

На исти начин испитивање је спроведено и у две анализиране групе пословних система (I и II). И у овом случају анализа је показала да су испитаници у посматраним групама имали идентичне ставове о нивоу значајности фактора који имају највећи утицај на успешност продаје неког производа као и у претходном случају три анализиране групе (Дијаграм 4 б).

Дијаграм 4 б. Став испитаника о нивоу значајности фактора који имају највећи утицај на успешност продаје из две анализиране групе пословних система



Поред претходног истаживања, неопходно је било испитати и да ли постоји статистички значајна зависност између истицања да је најважнији критеријум успешне продаје „квалитет производа“ и поседовања имплементираних стандарда квалитета. У том контексту је и формулисана претпоставка да пословни системи који имају имплементиран стандард квалитета више истичу да је најважнији критеријум успешне продаје „квалитет производа“ од пословних система који немају имплементиран наведени стандард. За испитивање ове претпоставке коришћена је метода Хи квадрат теста.

Резултати Хи квадрат теста показали су да не постоји статистички значајна зависност између посматраних категорија, односно наведене три, као и две групе пословних система и било ког од посматраних параметара који су претпостављени као најважнији критеријуми успешне продаје. Ово значи да се пословни системи који имају уведен стандард квалитета ни по ком од претпостављених критеријума успешне продаје не разликују од оних пословних система који немају уведен ни један, као и оних који имају уведен неки од стандарда и система безбедности хране (Табела 5).

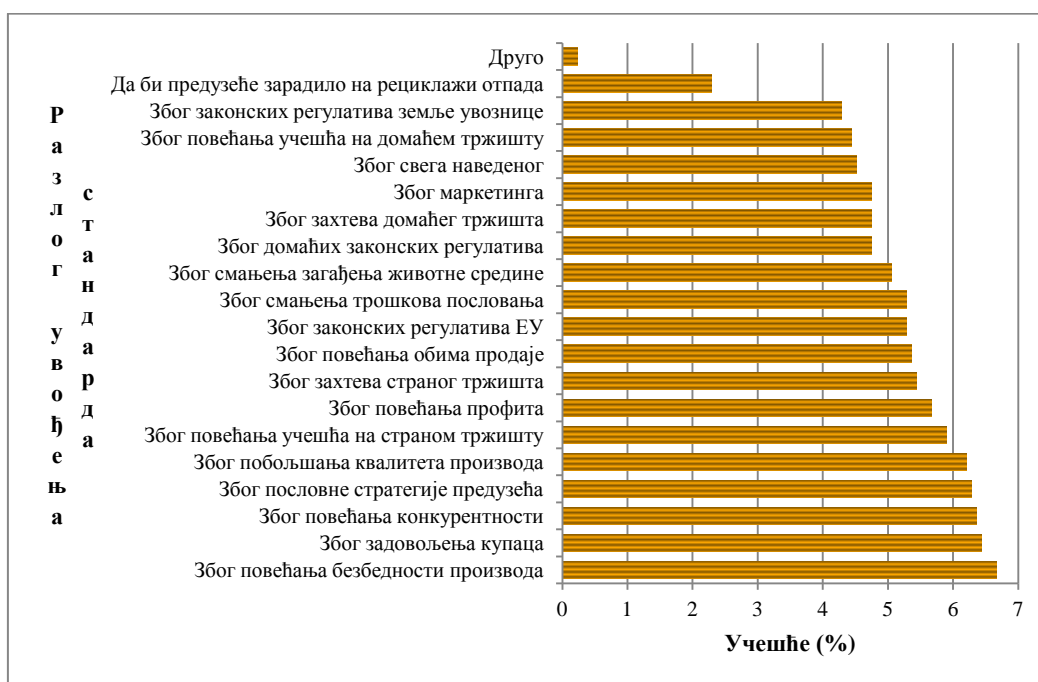
Табела 5. Резултати тестирања значајности разлике у ставовима група анализираних пословних система према показатељима критеријума успешне продаје и поседовања стандарда квалитета, према Хи квадрат тесту

Показатељи	Групе пословних система			
	I, II 1, II 2		I, II	
	χ^2	p	χ^2	p
Квалитет производа	13,976	0,452	3,645	0,820
Здравствена безбедност производа	17,500	0,132	4,249	0,643
Поузданост производа	12,365	0,577	3,783	0,805
Испорука на време	18,906	0,091	11,644	0,070
Способност производње производа по посебним захтевима купца	17,526	0,229	5,456	0,605
Широк спектар производа	12,343	0,419	4,773	0,573
Цена производа	8,5623	0,740	2,903	0,821
Остало	11,130	0,348	5,961	0,310

5.5.1. 5) Очекивани ефекти увођења стандарда квалитета

Сви пословни системи који се одлуче да уведу стандард квалитета очекују да ће им тај пословни потез донети одређене позитивне промене у организационом и економском смислу, што ће се у крајњој линији одразити на побољшање пословних резултата. Зато је још један од значајних чинилаца за формирање што објективније слике о стању у сектору производње и прераде воћа у Републици Србији по питању увођења појединих стандарда и система квалитета и безбедности хране је неизоставно и истраживање основних мотивационих фактора који су утицали на управљачке структуре анализираних пословних система да донесу одлуку о увођењу стандарда квалитета ISO 9001. Као разлози који највише утичу на овакав пословни потез наводе се: 1. повећање безбедности производа, 2. задовољење купаца, 3. повећање конкурентности, 4. пословна стратегија пословног система и 5. побољшање квалитета производа. Очекивања руководиоца ових пословних система као последица уведеног стандарда квалитета ISO 9001 усмерена су самим тим и на повећање учешћа њихових производа на страном тржишту и повећање профита, јер сматрају да ће на тај начин да задовоље захтеве страног тржишта и повећају обим продаје. Један од разлога је и очекивање да ће увођењем овог стандарда доћи и до смањења трошкова пословања (Дијаграм 5).

Дијаграм 5. Распоред анкетираних према разлозима увођења стандарда



5.5.2. Организационо – економски ефекти увођења стандарда квалитета

Поред оних питања која су разматрана у раду, а која су се тичала претежно организационих, или пак претежно економских ефеката увођења стандарда квалитета у анализиране пословне системе, било је највише оних која је, због њихове природе, било незахвално стављати у било коју од наведених категорија. Из тог разлога ће у овом делу рада, најпре бити обрађивана управо ова питања, која су од важности, посматрано истовремено и са једног и са другог наведеног аспекта.

Најпре је урађена анализа питања која су се директно односила на мишљења испитаника о негативним и позитивним ефектима увођења стандарда квалитета.

5.5.2. 1) Негативни ефекти увођења стандарда квалитета

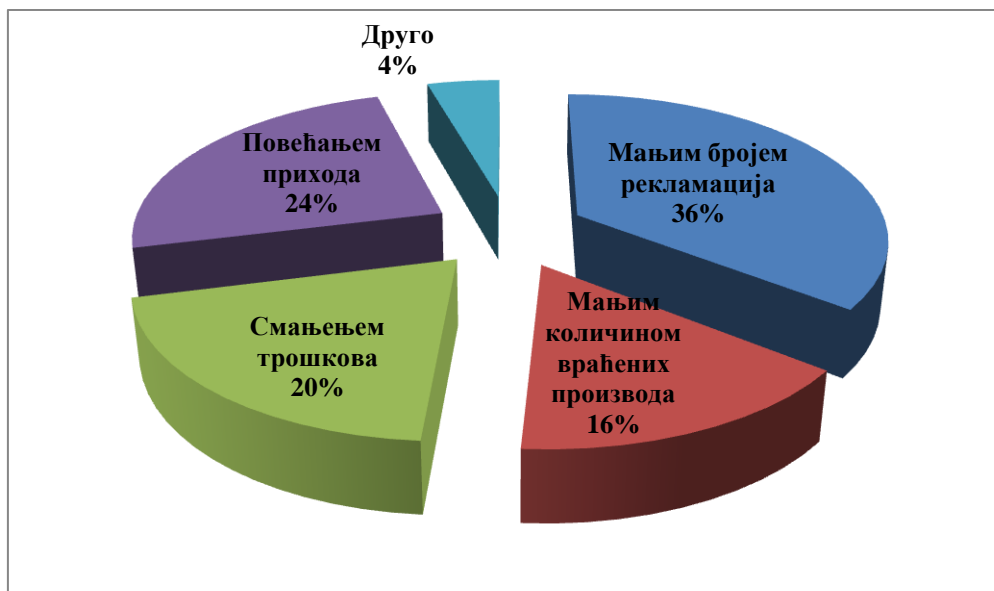
Све промене у организационим и економским аспектима пословања могу да имају одређене позитивне, али и негативне импликације. Увођење стандарда квалитета свакако представља једну велику промену, како у организационом, тако и у економском смислу, па зато и могу да се очекују различите реакције као последица овакве једне промене у пословном систему. Зато је и један део истраживања у раду усмерен на испитивање евентуалног постојања негативних ефеката увођења стандарда квалитета у анализираним пословним системима.

Ово питање је конципирано као питање отвореног типа, где није било понуђених одговора. Одговори готово свих испитаника могли су да се групишу у седам категорија. При том, од тих седам, три категорије учествују са 87,5% свих одговора, а ту спадају одговори у којима испитаници наводе да „не постоји ништа чиме нису задовољни“ (46,9%), затим одговори у којима се испитаници жале на „обим документације“ (25%), и на крају, у трећу категорију одговора изражава се незадовољство испитаника због „додатних финансијских издатака“ као последице увођења стандарда квалитета (15,6%). Остали разлози незадовољства (12,5% одговора) били су подједнаког учешћа (3,1%), а односили су се на: „отпор радника“, „цену услуга сертификационе куће“, „постојање захтева који су недовољно образложени и појашњени“, и на то што „купци не маре за стандард већ за цену производа“.

5.5.2. 2) Позитивни ефекти увођења стандарда квалитета

Поред негативних, анализирани су и позитивни ефекти увођења стандарда квалитета путем испитивања о разлозима задовољства, као последице уведеног стандарда квалитета у посматране пословне системе. Највећи проценат одговора, чак нешто мало више од трећине (35,6%), као разлог задовољства због уведеног стандарда квалитета наводи мањи број рекламација. Четвртина пак (24,4%) наводи повећање прихода, док петина (20%) иситиче смањење трошкова, док 16,6% потенцира мању количину враћених производа. Свега 4,4% наводи неке друге разлоге задовољства због уведеног стандарда квалитета (Дијаграм 6).

Дијаграм 6. Разлог задовољства увођењем стандарда квалитета у анализиране пословне системе

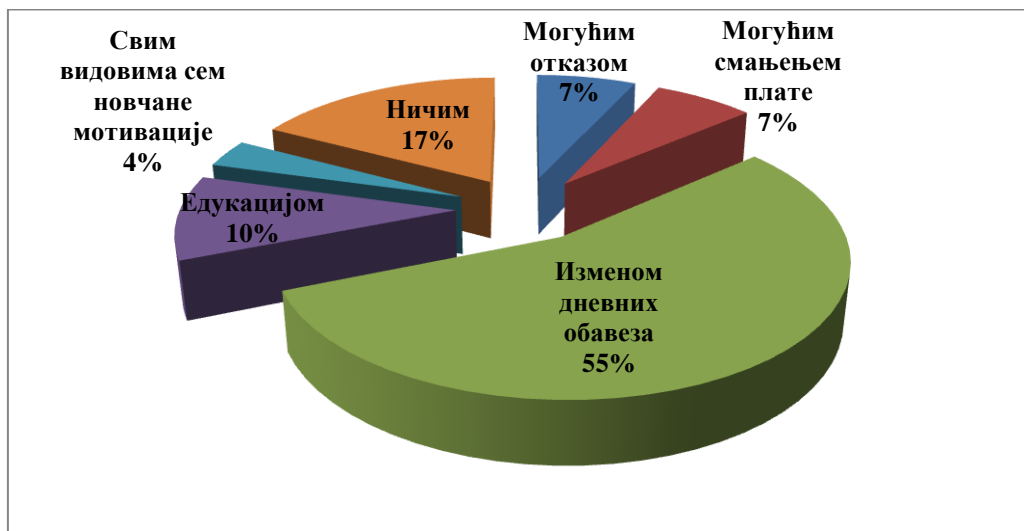


5.5.2. 3) Одбровољавања радника за прихватање промена насталих услед увођења стандарда квалитета

Пошто се могло очекивати да ће се јавити одређени степен отпора запослених према уведеном стандарду квалитета који са собом носи и додатне активности и обавезе, постављено је питање начина решавања у вези са тим насталих проблема у посматраним пословним системима. Наиме, запослене, као једног од кључних фактора производње неминовно је одбровољити у њиховом односу према насталим променама које стандард квалитета са собом носи, да би

сама његова имплементација успела, заживела и дала позитивне резултате (Дијаграм 7).

Дијаграм 7. Структура могућих начина одбровољавања радника на прихватање промена услед увођења стандарда квалитета



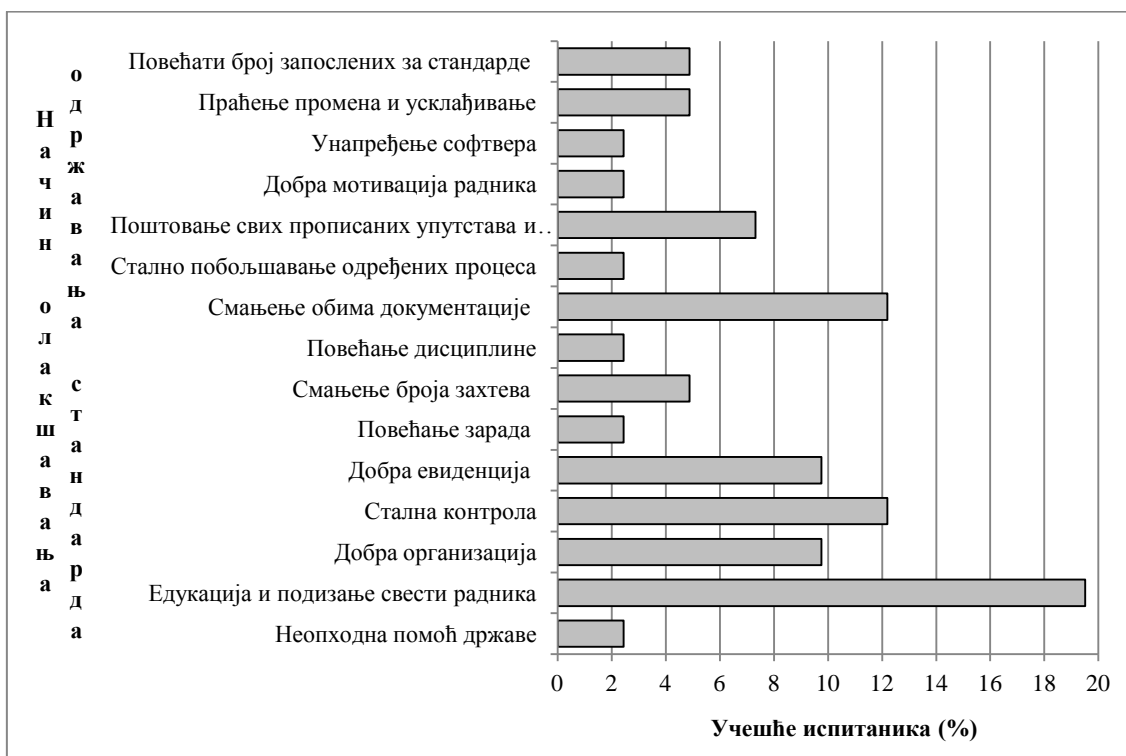
Највећи удео, а то је нешто више од половине испитаника (55%) наводи да је управа пословног система морала да изврши одређене организационе промене у реализацији производног процеса у виду измена дневних обавеза запослених да би се смањило или потпуно елиминисао отпор радника према променама услед увођења стандарда. Из одговора на једно од питања из анкетног упитника отвореног типа, где су испитаници могли да наведу разлоге свог незадовољства након увођења стандарда на првом месту се налази као разлог обим документације (25%). Такође, и код питања шта би требало предузети да би се олакшало одржавање стандарда на другом месту по учешћу је мишљење да треба Смањити обим документације (12,2%). Ово имплицира да између ове две појаве (обима докуметације које подразумева увођење стандарда квалитета и организационих аспеката) постоји узрочно-последична веза. Интересантно је да је на другом месту, а то је чак 17% испитаника тврди да управа пословног система није предузела никакве мере по овом питању. На трећем месту (10%) је обука запослених у вези са уведеним стандардом, која иначе у стручним круговима представља главни предуслов за успешно увођење стандарда квалитета и самим тим побољшање пословних резултата система. И још једна занимљивост у вези са овим је да ни

један испитаник није навео да је управа пословног система одлучила да користи као меру новчану стимулацију запослених да би решила било који од насталих проблема који су последица увођења стандарда квалитета, али су зато подједнако заступљене (по 7%) најдрастичније мере као што су смањење плате или чак добијање отказа. Најмње, свега 4% испитаника, као представника управе је применило све могуће мере сем новчане стимулације запослених.

5.5.2. 4) Олакшавање одржавања уведеног стандарда квалитета

У истом контексту, као и код претходног питања, посматра се и питање одржавања уведеног стандарда квалитета, односно, шта је потребно да се уради да би се олакшало одржавање уведеног стандарда квалитета. Резултати истраживања по овом питању представљени су у дијаграму 8.

Дијаграм 8. Распоред анкетираних према могућим начинима за олакшавање одржавања уведеног стандарда квалитета



Ово је био отворен тип питања, дакле није било понуђених одговора, па је било случајева да су испитаници навели и по неколико мера које би требало предузети у остварењу наведеног циља. Највећи број одговора (19,5%) упућивао је

на Едукацију и подизање свести радника. На другом месту по учешћу је мишљење да треба Смањити обим документације (12,2%), подједнако као и мере Сталне контроле. На трећем месту су Добра организација (9,8%), једнако као и Добра евиденција, а одмах потом и Поштовање свих прописаних упутстава и процедура стандарда (7,3%), Смањење броја захтева (4,9%), као и Повећање броја запослених за стандарде и Праћење промена и усклађивање. Дакле, смањење броја захтева и смањење обима документације у 17,1% случајева се наводе као начини за лакше одржавање уведеног стандарда квалитета, а заједно са Добром организацијом чине више од четвртине (26,8%) мера које се предлажу, што очигледно упућује на то да је дошло до повећања обима посла који је условљен додатним захтевима и вођењем документације коју подразумева и прати уведени стандард квалитета, што при том за собом повлачи и одређене промене у организационом смислу (9,8%) да би пословни систем могао успешно да функционише.

5.5.2. 5) Утицај увођења стандарда квалитета на пласман производа

Једно од веома важних питања у истраживању, које захтева додатну анализу је свакако и дилема да ли пословни системи који имају уведен стандард квалитета више пласирају своје производе на иностраном тржишту или не. Код овог питања се полази од претпоставке да пословни системи који имају имплементиран стандард квалитета више пласирају своје производе на инострана тржишта од оних који немају имплементиран наведени стандард и који би самим тим углавном требало да снабдевају домаће тржиште. Другим речима, претпоставља се да земље увознице као један од захтева често пред пословне системе са којима би сарађивали постављају и имплементиран стандард квалитета. Уколико анализа покаже постојање статистички значајних разлика између пословних система који имају и који немају уведен стандард квалитета, а у вези са пласманом својих производа на инострано тржиште, то ће бити препорука пословним системима која немају уведен наведени стандард да, уколико желе да повећају или олакшају извоз својих производа, уведу поменути стандард.

Да би се испитало да ли постоји статистички значајна зависност између постојања уведеног стандарда квалитета у пословни систем и начина пласмана производа и тржиште на које врше пласман, коришћен је Хи квадрат тест. Добијени

результати указују на то да постоји статистички значајна зависност посматраних категорија и то у пет случајева: када је у питању пласман производа преко посредника на локално тржиште, пласман производа преко посредника на тржиште Блиског истока, пласман трговинским ланцима и прерађивачима у земље Европске Уније и пласман директно потрошачима на локалном нивоу (Табела 6).

Табела 6. Нивои значајности разлика између посматране три групе пословних система према начину пласмана производа и тржишту на које се врши пласман на основу Хи квадрат теста

Тржиште	Посредници ¹	СТР ²	Трговински ланци ³	Услугна предузећа ⁴	Прерађивачи	Директно - потрошачи	Други начини продаје
- локално	,03803	,30698	,83374	,82394	,26194	,01058	,90300
- Србије	,54578	,20906	,31165	,79559	,24060	,92445	,42854
- ЦЕФТА (СЕФТА)*	,97838	,49478	,67557	,73382	,49478	,44344	,44344
- ЕУ	,11433	,49478	,00819	,90348	,00596	-	,11250
- Русије	,61575	-	,22413	,39918	,15522	-	,18213
- САД	,25063	-	-	-	,49412	-	-
- Кине	,39918	-	-	-	-	-	-
- Блиског истока	,03228	-	-	-	-	-	-
- иних земаља: _____	,08426	-	,18213	-	,49412	-	-

* Споразум ЦЕФТА обухвата Албанију, БиХ, Хрватску, Македонију, Молдавију, Србију, Црну Гору (СИЕПА, 2014).

¹ Трговци, закупци; ² Самосталне трговинске радње; ³ Супермаркети, хипермаркети;

⁴ Ресторани, хотели, домови, болнице, достава хране; - Без пласмана

Пословни системи који имају уведен стандард квалитета очигледно да имају могућност даљег пласмана својих производа, па зато и нису толико присутни на локалном тржишту. Наиме, њих, свега 10% пласман врши преко посредника. Разлог за овако мало учешће ове групе пословних система може да се нађе и у чињеници да овај стандард не представља значајан услов за овај начин продаје производа на локалном тржишту. За разлику од њих, пословни системи који немају уведен ни један од стандарда и система квалитета и безбедности хране су најприсутнији на овом тржишту и то са готово две трећине (60%). Остатак од скоро једне трећине пословних система (30%) су они који имају уведен неки од стандарда или система безбедности хране.

На тржиште Блиског истока, преко посредника своје производе очигледно пласирају само пословни системи који имају уведен стандард квалитета, док оних

из друге две анализиране групе уопште нема.

У трговинске ланце Европске Уније своје воће и прерађевине од воћа пласирају само пословни системи који или припадају групи оних који имају уведен стандард квалитета, њих нешто више од половине (54,6%), или пак они који имају уведен неки други стандард или систем безбедности хране, њих близу половине (45,5%). Пословни системи који немају уведен ни један од стандарда или система квалитета и безбедности хране уопште не пласирају своје производе ове врсте у трговинским ланцима Европске Уније.

Применом Хи квадрат теста ($\chi^2=10,246$; $p=0,006$) утврђена је статистички значајна зависност између постојања уведеног стандарда квалитета у пословни систем и пласмана њихових производа прерађивачким капацитетима у Европској Унији. Свега 8% пословних система који немају нити један од стандарда и система квалитета и безбедности хране успевају да пласирају своје производе на поменуто тржиште. Скоро трећина њих (32%) има уведен стандард квалитета и близу две трећине (60%) имају неки други од стандарда и система квалитета и безбедности хране, што би могло да значи да прерађивачи у земљама Европске Уније више инсистирају на неким стандардима и системима безбедности хране.

Истом методом испитивана је зависност постојања уведеног стандарда квалитета у пословни систем и пласмана њихових производа на локално тржиште. Резултати теста су показали постојање статистички значајне зависности ($\chi^2=9,098$; $p=0,011$), што значи да на локално тржиште значајно више пласирају они пословни системи који немају уведен нити један од стандарда и система квалитета и безбедности хране, што само потврђује напред констатовано стање. Наиме, скоро три четвртине (71,4%) од укупног броја посматраних пословних система које пласирају своје производе на локално тржиште и то директно потрошачима спада у ову, другу групу пословних система. Са друге стране, идентично учешће од 14,3% имају понаособ друге две анализиране групе пословних система – они који имају уведен стандард квалитета и они који имају неки други од стандарда и система квалитета и безбедности хране.

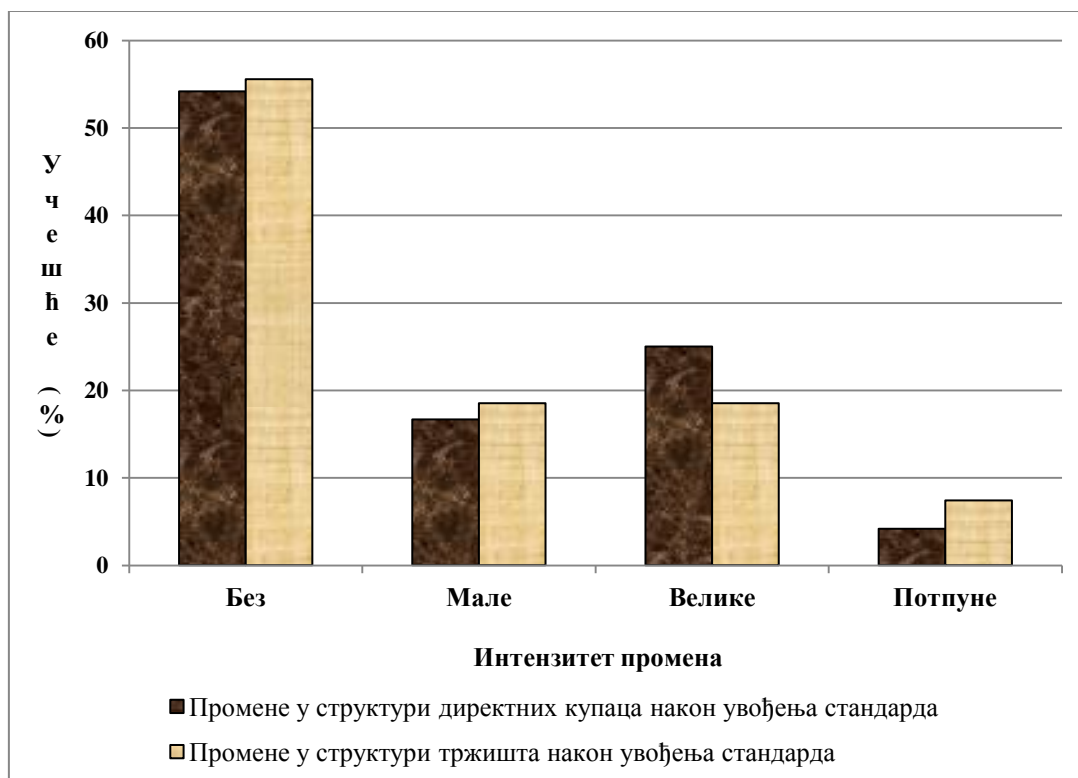
На основу свега представљеног по овом питању може да се изведе закључак да структура у свим наведеним категоријама није иста. Ово значи да присуство неког пословног система на поједним тржиштима зависи од тога да ли пословни

систем има уведен стандард квалитета или не. Другим речима, чињеница да пословни систем има имплементиран стандард квалитета ипак утиче на присуство производа датог пословног система на неком тржишту.

Промене у структури директних купаца и структури тржишта у контексту су разматрања претходног питања и такође се могу очекивати као последица увођења стандарда квалитета.

Више од половине испитаника и то 54,2% по питању промена у структури директних купаца и 55,6% по питању промена у структури тржишта, не констатује никакве промене након увођења стандарда квалитета. Односно, укупно 45,8% региструје промене у структури директних купаца различитог интензитета, од малих 16,7%, преко великих 25,0%, до потпуних промена 4,2%. Слична ситуација је и у вези са променама у структури тржишта коју примећује 44,4% испитаника, и то од 18,5% промене малог интензитета, преко великих (18,5%), до потпуних промена (7,4%) (Дијаграм 9).

Дијаграм 9. Распоред пословних система према интензитету промена у структури директних купаца и тржишта након увођења стандарда квалитета



Испитаници су од промена које су се догодиле у вези са претходним питањима, а за које сматрају да су последица увођења стандарда квалитета, наводили лакше налажење нових купаца, лакше потписивање пословних уговора са њима, повећање броја купаца, повећање извоза и ширење на тржишта Европске уније, Руске федерације, Сједињених америчких држава, Блиског Истока, земље ЦЕФТА и друге. Такође, неки испитаници истичу да је увођење стандарда квалитета отворло могућност да се њихови производи продају купцима који захтевају од својих добављача да имају уведен наведени стандард, док други имају утисак да им је уведени стандард квалитета омогућио да им сва тржишта постану доступна за пласман њихових производа. Било је и оних којима је уведени стандард квалитета омогућио продају својих производа директно трговинским ланцима и хипермаркетима, што им пре тога очито није било могуће.

Међутим, један од одговора је упућивао на велики проблем, који остаје као још увек отворено питање у нашем привредном систему, а то је да се тржиште, на жалост, окреће јефтинијим производима не марећи много за то да ли купује производ који производи пословни систем који има имплементиран стандард квалитета или не.

У наредном сегменту рада анализирано је неколико важних питања која имају утицај на одређене организационе аспекте пословања, али свакако и економске, јер директно утичу на трошкове које пословни систем може да има због неквалитетних, односно неусаглашених производа. Тежиште овог дела истраживања је у испитивању повезаности ових појава са поседовањем имплементираних стандарда квалитета.

5.5.2. 6) Утицај увођења стандарда квалитета на промене у појави шкарта, односно неусаглашених производа

Највећи број испитаника, то јест, њих 28%, тврди да није дошло ни до каквих промена у појави шкарта, односно неусаглашених производа након увођења стандарда квалитета (ранг 0).

Петина испитаника (20%) констатује благо смањење ове појаве (ранг -1).

Следи учешће од 12% за констатацију испитаника да је дошло до осредњег смањења шкарта, односно неусаглашених производа у рангу -3.

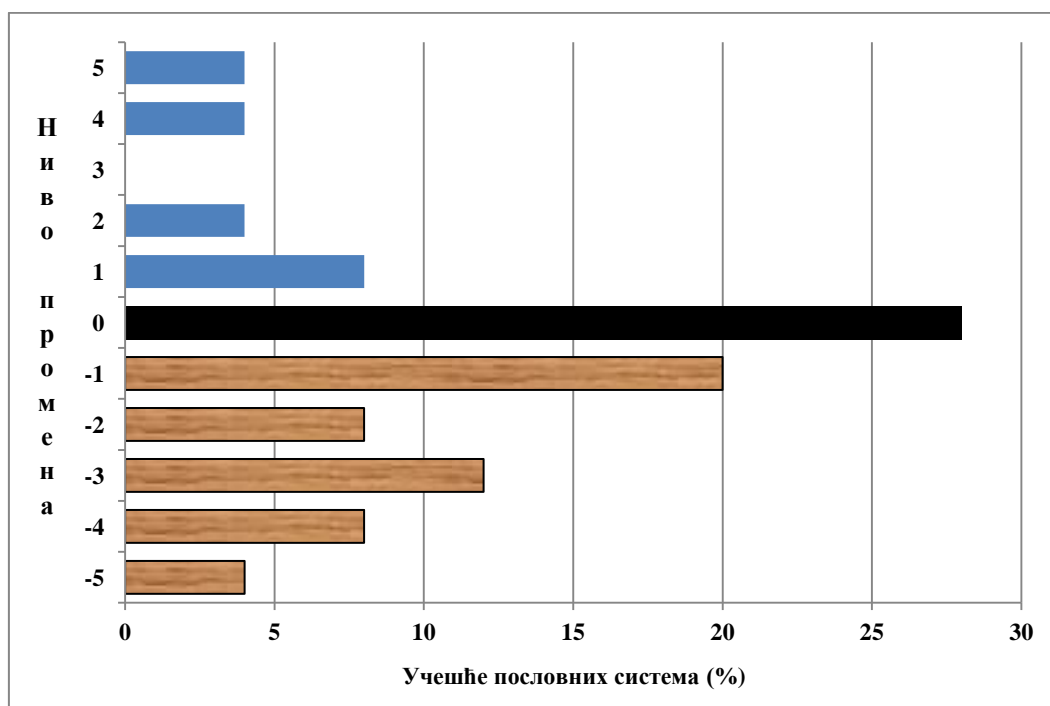
По заступљености следе мишљења да је дошло до великог смањења шкарта,

односно неусаглашених производа (ранг -4) са учешћем од 8%, а исто толико учешћа има и тврдња да је дошло до малог смањења ове појаве (ранг -2). Са истим учешћем се изражава и мишљење да је дошло до врло малог повећања наведене појаве (ранг +1).

Појављују се и четири мишљења са 4% учешћа и то почевши од ранга -5, што значи јако велико смањење шкарта, односно неусаглашених производа, преко рангова +2 (мало повећање), +4 (велико повећање), па све до ранга +5 што значи јако велико повећање ове посматране појаве.

Може се закључити да нешто више од половине испитаника (52%) тврди да је дошло до смањења шкарта, односно неусаглашених производа након имплементације стандарда квалитета у рангу од -1 до -5. Петина њих (20%) сматра да је дошло до повећања ове појаве у рангу од 1 до 5, док такође нешто више од четвртине (28%) констатује да није дошло ни до каквих промена (Дијаграм 10).

Дијаграм 10. Распоред пословних система према нивоу промена у појави шкарта, односно неусаглашених производа након увођења стандарда квалитета



5.5.2. 7) Утицај увођења стандарда квалитета на промене у појави опозива, односно повлачења робе са тржишта

У овом случају анализирана је и повезаност појаве опозива, односно повлачења робе са тржишта и поседовања имплементираних стандарда квалитета. Наиме, претпостављено је да пословни системи који имају имплементиран стандард квалитета имају мању појаву опозива, односно, повлачења робе са тржишта од пословних система који немају имплементиран наведени стандард. За испитивање ове претпоставке коришћена је метода Хи квадрат теста.

Резултати Хи квадрат теста ($\chi^2=2,093$; $p=0,351$), показали су да не постоји статистички значајна зависност између постојања уведеног стандарда квалитета у пословни систем и појаве опозива, односно повлачења робе са тржишта. Ово значи да пословни системи који имају уведен стандард квалитета немају мањи број случајева опозива, односно повлачења робе са тржишта од оних пословних система који немају уведен ни један, као и оних који имају уведен неки од стандарда и система безбедности хране.

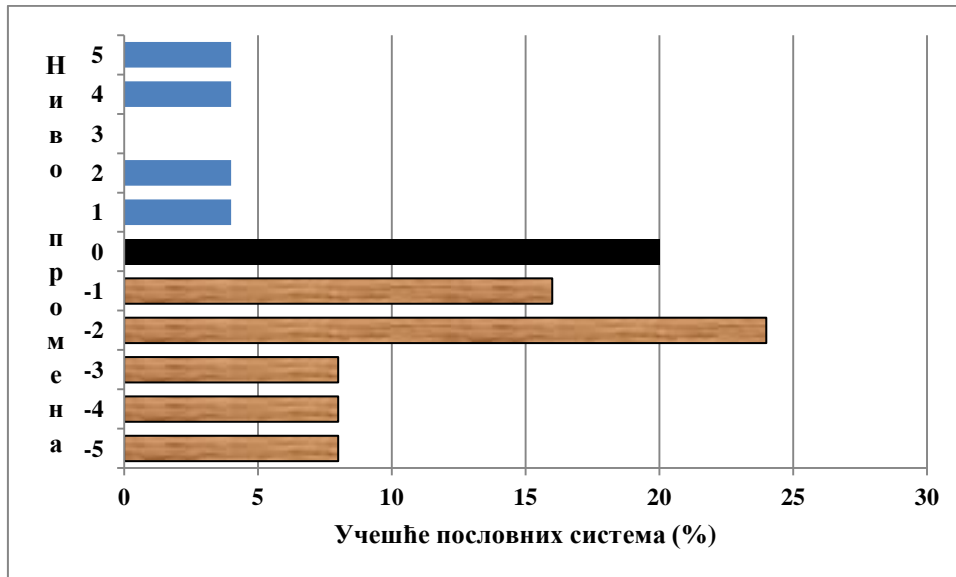
Исто питање поставља се и уколико се посматрају само две групе пословних система – оних који имају имплементиран стандард квалитета и оних пословних система који немају наведени стандард. Резултати Хи квадрат теста ($\chi^2=1,228$; $p=0,268$) показали су да не постоји статистички значајна зависност између постојања уведеног стандарда квалитета у пословни систем и појаве опозива, односно повлачења робе са тржишта.

5.5.2. 8) Утицај увођења стандарда квалитета на промене у броју жалби купаца

Четвртина испитаника (24%), што чини и највеће учешће у испитиваном узорку, тврди да је дошло до малог смањења жалби купаца након увођења стандарда квалитета (ранг -2).

Петина испитаника (20%) тврди да није дошло ни до каквих промена у наведеној појави након увођења стандарда квалитета (ранг 0) (Дијаграм 11).

Дијаграм 11. Распоред пословних система према нивоу промена у појави жалби купаца након увођења стандарда квалитета



Следи учешће од 16% за констатацију испитаника да је дошло до врло малог смањења жалби купаца у рангу -1.

По заступљености следе мишљења да је дошло до јако великог смањења жалби купаца (ранг -5) са учешћем од 8%, а исто толико учешћа има и тврдња да је дошло до великог смањења ове појаве (ранг -4). Са истим учешћем се изражава и мишљење да је дошло до осредњег смањења наведене појаве (ранг -3).

Поред наведеног, појављују се мишљења четири различита ранга са по 4% учешћа и то почевши од ранга +1 до +5, што значи јако мало до јако велико повећање жалби купаца.

Може се закључити да готово две трећине испитаника (64%) тврди да је дошло до смањења жалби купаца након имплементације стандарда квалитета у рангу од -1 до -5. Њих 16% сматра да је дошло до повећања ове појаве у рангу од 1 до 5, док петина (20%) констатује да није дошло ни до каквих промена по овом питању.

На исти начин, као и код претходне појаве, испитује се да ли постоји статистички значајна зависност између жалбе купаца на квалитет производа и поседовања имплементираног стандарда квалитета. Дакле, претпоставља се да пословни системи који имају имплементиран стандард квалитета имају мање жалби купаца од предузећа која немају имплементиран наведени стандард. За

испитивање ове претпоставке коришћена је метода Хи квадрат теста.

Резултати Хи квадрат теста ($\chi^2=4,277$; $p=0,118$), показали су да не постоји статистички значајна зависност између постојања уведеног стандарда квалитета у пословни систем и појаве жалбе купаца на квалитет производа. Ово значи да пословни системи који имају уведен стандард квалитета немају мању појаву жалбе купаца на квалитет производа од оних пословних система који немају уведен ни један, као и оних који имају уведен неки од стандарда и система безбедности хране.

Исто питање поставља се и уколико се посматрају само две групе пословних система – оних који имају имплементиран стандард квалитета и оних пословних система који немају наведени стандард.

Резултати Хи квадрат теста ($\chi^2=1,237$; $p=0,266$) показују да не постоји статистички значајна зависност између постојања уведеног стандарда квалитета у пословни систем и појаве жалбе купаца на квалитет производа.

5.5.2. 9) Утицај увођења стандарда квалитета на промене у појави рекламација, односно, повраћаја робе од стране купаца

У вези са претходним питањем је и наредно, које испитује да ли постоји статистички значајна корелација између рекламација, односно, повраћаја робе од стране купаца и поседовања имплементираних стандарда квалитета. Другим речима, претпостављало се да пословни системи који имају имплементиран стандард квалитета имају мање рекламација, односно, повраћаја робе од стране купаца од пословних система који немају имплементиран наведени стандард. За испитивање ове претпоставке коришћена је метода Хи квадрат теста.

Резултати Хи квадрат теста ($\chi^2=2,454$; $p=0,293$), показали су да не постоји статистички значајна зависност између постојања уведеног стандарда квалитета у пословни систем и појаве рекламација, односно, повраћаја робе од стране купаца. Ово значи да пословни системи који имају уведен стандард квалитета немају мању појаву рекламација, односно, повраћаја робе од стране купаца од оних пословних система који немају уведен ни један, као и оних који имају уведен неки од стандарда и система безбедности хране.

Исто питање поставило се и у случају посматрања само две групе пословних система – оних који имају имплементиран стандард квалитета и оних пословних

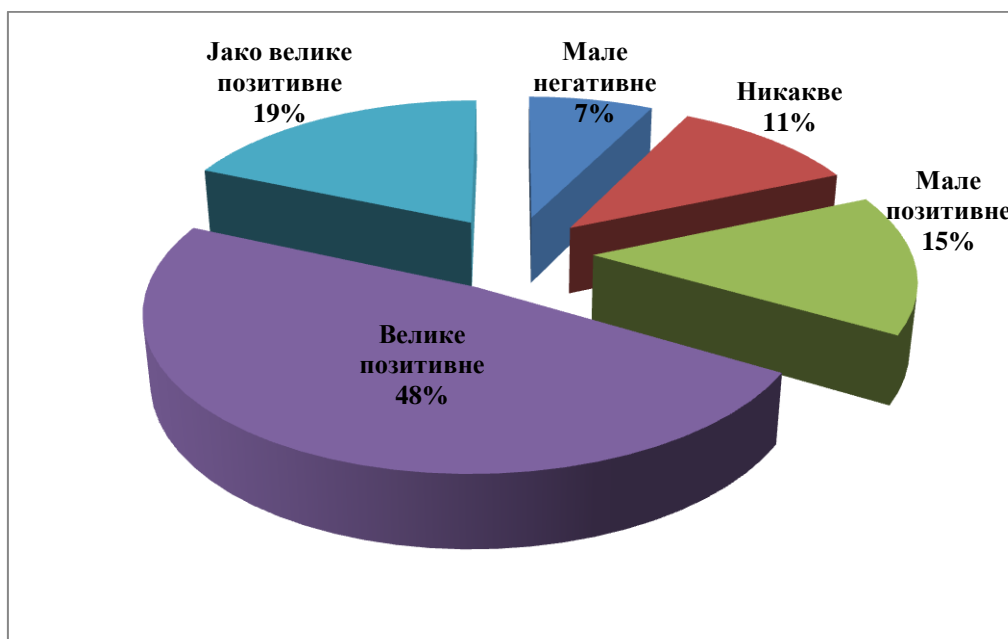
система који немају наведени стандард. Резултати Хи квадрат теста ($\chi^2=0,177$; $p=0,674$) показали су да не постоји статистички значајна зависност између постојања уведеног стандарда квалитета у пословни систем и појаве рекламација, односно, повраћаја робе од стране купаца.

5.5.2. 10) Утицај увођења стандарда квалитета на промене у постизању захтеваног квалитета производа

Као последица увођења стандарда квалитета у пословни систем очекује се да ће доћи до одређених позитивних промена у постизању захтеваног квалитета производа. Између осталог, то је и био један од главних разлога увођења овог стандарда, као што и може да се види из дела истраживања у раду који се односи на разлоге увођења стандарда, а у коме је 96,6% испитаника навело да је побољшање квалитета производа био разлог (86,2%) или делимичан разлог (10,3%) оваковог пословног потеза анализираних пословних система.

Међутим, да ли је овакво очекивање и испуњено показало је истраживање ефеката увођења стандарда квалитета у вези са постизањем захтеваног квалитета производа (Дијаграм 12).

Дијаграм 12. Структура степена промена у постизању захтеваног квалитета производа након увођења стандарда квалитета



Наиме, различит степен позитивних промена у постизању захтеваног квалитета производа након увођења стандарда квалитета констатован је у 82% случајева. Од тога 15% малих, 48% великих и 19% јако великих позитивних промена. У свега 11% случајева нису регистроване никакве промене, док је малих негативних промена било забележено у само 7% пословних система који су увели стандард квалитета.

Приликом разматрања овог питање свакако се намеће претпоставка да пословни системи који имају имплементиран стандард квалитета немају, или имају мање проблема у постизању траженог квалитета производа од пословних система који немају имплементиран ни један од стандарда, као и оних који имају имплементиран неки од стандарда и система безбедности хране. Да ли је то заиста тако испитивано је помоћу методе Хи квадрат теста.

Резултати Хи квадрат теста ($\chi^2=11,039$; $p=0,026$), показали су да постоји статистички значајна зависност између постојања уведеног стандарда квалитета у пословни систем и постизања траженог квалитета производа. Ово значи да пословни системи који имају uveden стандард квалитета имају мање проблема у постизању траженог, односно дефинисаног квалитета производа од оних пословних система који немају uveden ни један, као и оних који имају uveden неки од стандарда и система безбедности хране. На основу овога може да се закључи да се увођењем стандарда квалитета постиже циљ, који је и био разлог његовог увођења, а то је да се смањи проценат производа који нису задовољавајућег квалитета.

Исто питање може да се постави и уколико се посматрају само две групе пословних система – оних који имају имплементиран стандард квалитета и оних пословних система који немају наведени стандард.

У овом случају резултати Хи квадрат теста ($\chi^2=5,676$; $p=0,059$) показали су да је ниво статистичке значајности веома мало прешао границу која указује на одсуство зависности између постојања уведеног стандарда квалитета у пословни систем и постизања траженог квалитета производа. С обзиром на резултате добијене у претходној анализи, упоређивањем три групе пословних система, објашњење за овакав резултат приликом упоређивања наведене две групе система може да се потражи у чињеници да је истраживање реализовано на узорку, што

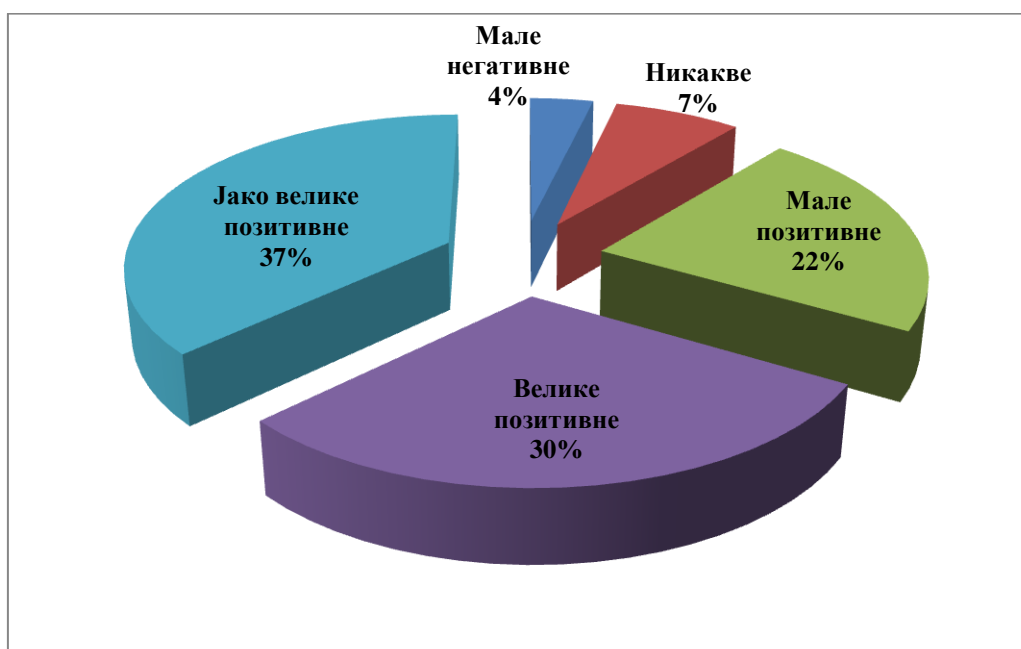
намеће потребу за детаљнијим испитавањем повезаности ових појава, на пример, узимањем другог, или пак већег узорка.

Иако стандард квалитета није директно усмерен на здравствену безбедност производа, као што су то неки други стандарди (GlobalGAP, ISO 22000, систем НАССР и други), у оквиру овог дела истраживања ипак је испитивано да ли је, на неки начин, уведени стандард квалитета довео до извесних промена у постизању захтеване здравствене безбедности производа.

Ово питање је у уској вези са чињеницом да су сви испитаници из пословних система који имају уведен стандард квалитета навели као један од разлога увођења овог стандарда управо повећање безбедности производа.

Анализа је показала да је у 89% случајева констатован различит степен позитивних промена у постизању захтеване здравствене безбедности производа након увођења стандарда квалитета. Од тога 22% малих, 30% великих и 37% јако великих позитивних промена. У свега 7% случајева нису регистроване никакве промене, док је малих негативних промена било забележено у само 4% пословних система који су увели стандард квалитета (Дијаграм 13).

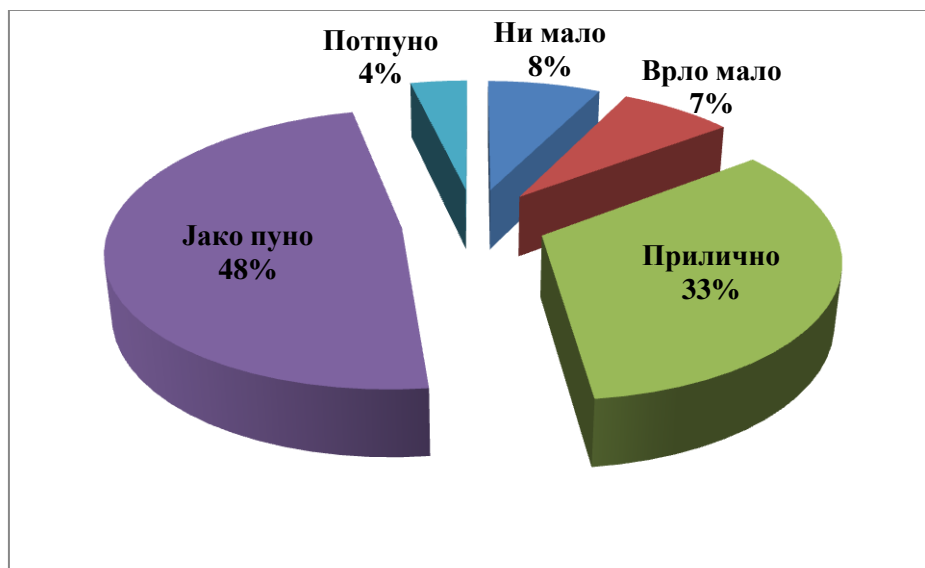
Дијаграм 13. Учешће степена промена у постизању захтеване здравствене безбедности производа након увођења стандарда квалитета



5.5.2. 11) Утицај увођења стандарда квалитета на унапређење пословања пословних система

Мишљење испитаника о томе да ли је увођење стандарда квалитета, опште посматрано, унапредило пословање њиховог пословног система, такође је било предмет анализе у оквиру овог дела истраживања. Наиме, испитаници који су припадници управљачких структура пословних система који се баве производњом и прерадом воћа, а који имају уведен стандард квалитета су на основу својих искустава дали своје мишљење по овом питању. Резултати ове анализе су били врло убедљиви, јер је чак 92% испитаника тврдило да је дошло до мањег или већег степена унапређења пословања, док је свега 8% сматрало да није дошло ни док каквог унапређења пословања пословног система (Дијаграм 14).

Дијаграм 14. Структура испитаника према мишљењу о томе да ли је увођење стандарда унапредило пословање пословног система



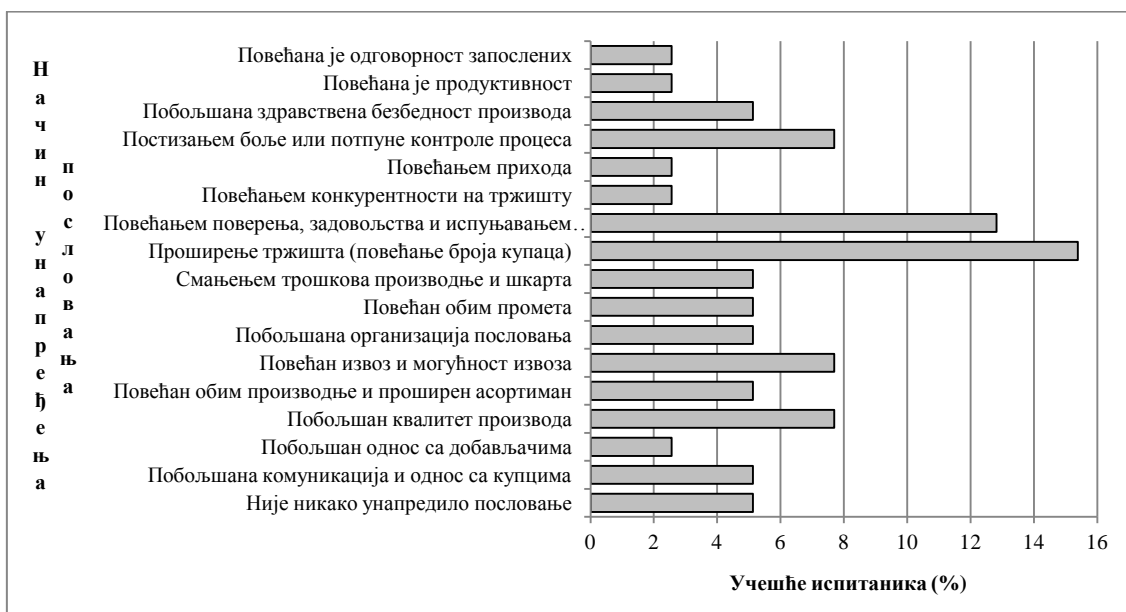
Испитивање начина на које је увођења стандарда квалитета утицало на унапређење пословања система наметнуло се као последица анализе претходног питања. Ово питање је било отвореног типа, што ће рећи да је испитаницима остављено на слободан избор да наведу начине унапређења пословања као последице уведеног стандарда квалитета.

„Проширење тржишта и повећање броја купаца“ се највише наводи као начин на који је уведени стандард квалитета унапредио пословање пословних

система, и то са 15,4% учешћа у датим одговорима. Са 12,8% учешћа се наводи „повећање поверења, задовољства и испуњавање захтева купаца“. Треће место са по 7,7% учешћа деле три начина и то: „побољшан квалитет производа“, „повећан извоз и могућност извоза“ и „постизање боље или потпуне контроле процеса“. Између осталих, треба издвојити одговоре који се директно односе на организационо – економске аспекте пословања, а то су: „побољшана организација пословања“ (5,1%), „смањење трошкова производње и шкарта“ (5,1%) и „повећање прихода“ (2,6%).

Остали одговори и њихово учешће могу да се виде на дијаграму 15.

Дијаграм 15. Распоред испитаника према мишљењу о начину на који је увођење стандарда унапредило пословање пословног система

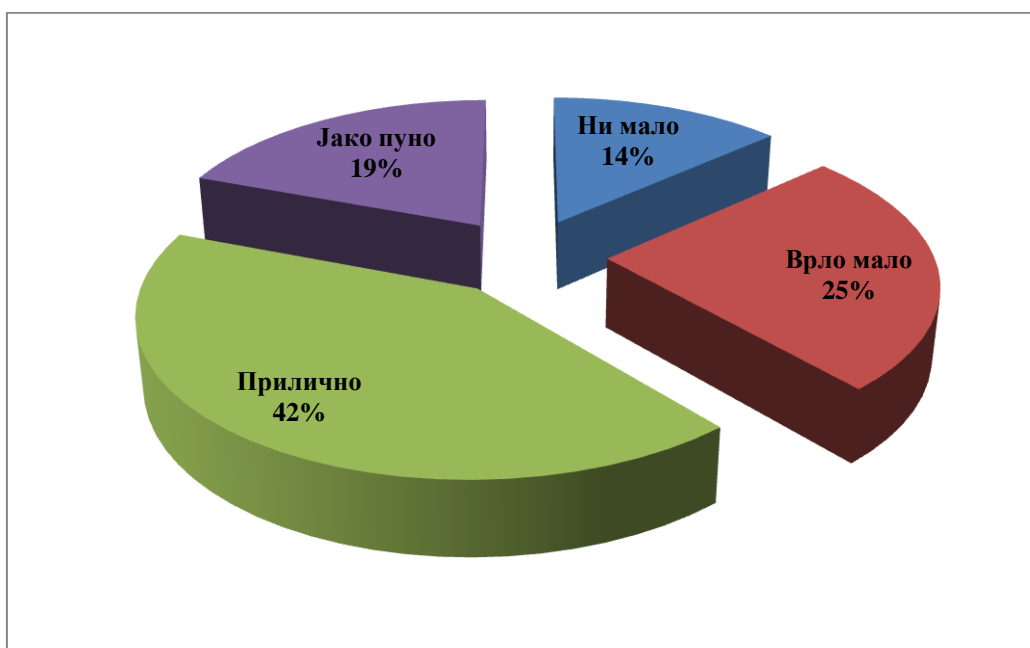


Као последица унапређења пословања услед увођења стандарда квалитета у анализираним пословним системима, испитиван је степен задовољства испитаника на тај начин насталим променама.

Наиме, 93% испитаника је изразило различит степен задовољства као последице уведеног стандарда квалитета, од врло малог (7%), преко приличног (39%) и јако великог (36%), до потпуног (11%). Само 7% ни мало није било задовољно оствареним ефектима увођења стандарда квалитета.

Као једна врста контролног питања у анкетни упитник је стављено и питање које се односи на мишљење испитаника о томе да ли би увођење стандарда могло да утиче на унапређење пословања система. За разлику од претходног питања, у оквиру овог дела истраживања испитивано је мишљење испитаника из свих пословних система анализираних скупа, без обзира на то да ли имају уведен стандард квалитета или не. У целом анализираним скупу 86% испитаника сматра да увођење стандарда може у различитом степену да унапреди пословање пословног система и то, врло мало (25%), прилично (42%) или јако пуно (19%). Свега 14% се не слаже са овим мишљењем (Дијаграм 16 а).

Дијаграм 16 а. Распоред пословних система према ставу о томе да увођење стандарда може да унапреди пословање пословних система (за цели скуп анализираних пословних система)



Разматрање овог питања по појединим групама анализираних пословних система даје мало другачију слику.

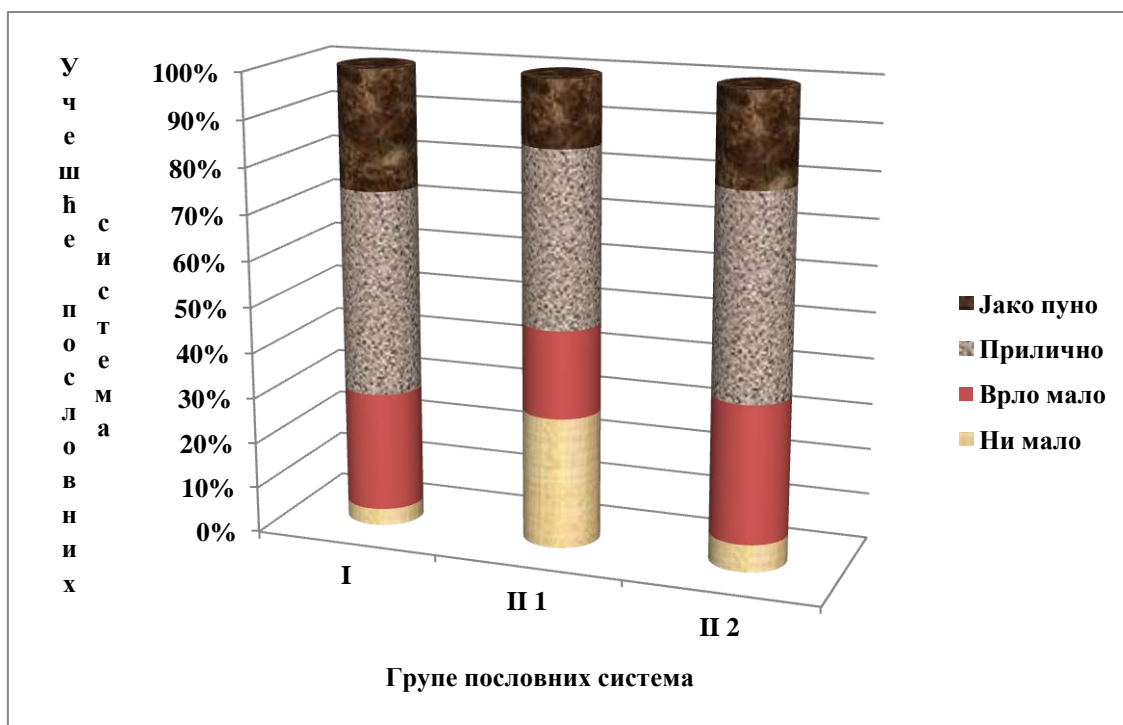
Прва група, коју чине пословни системи који имају уведен стандард квалитета, у поређењу са друге две групе (II 1 и II 2), има чак највише оних (96,3%) који су мишљења да увођење стандарда може врло мало (25,9%), прилично (44,4%) или јако пуно (25,9%) да унапреди пословање пословног система.

Следи II 2 група са 94% оних који су врло мало (30%), прилично (44%) или

јако пуно (20%) уверени у то.

Међутим, у групи пословних система који немају уведен ни један од стандарда и система квалитета и безбедности хране (II 1), најмање је оних (71,4%) који су врло мало (19%), прилично (38,1%) или јако пуно (14,3%) уверени да увођење стандарда може да унапреди пословање пословног система. Другим речима, у овој групи пословних система је највише оних (28,6%) који су убеђења да увођење стандарда неће ни мало утицати на унапређење пословања пословног система. Код I групе је учешће овог мишљења 3,7%, а у II 2 групи 6%. (Дијаграм 16 б).

Дијаграм 16 б. Распоред пословних система према ставу о томе да увођење стандарда може да унапреди пословање пословних система (по групама I, II 1 и II 2)

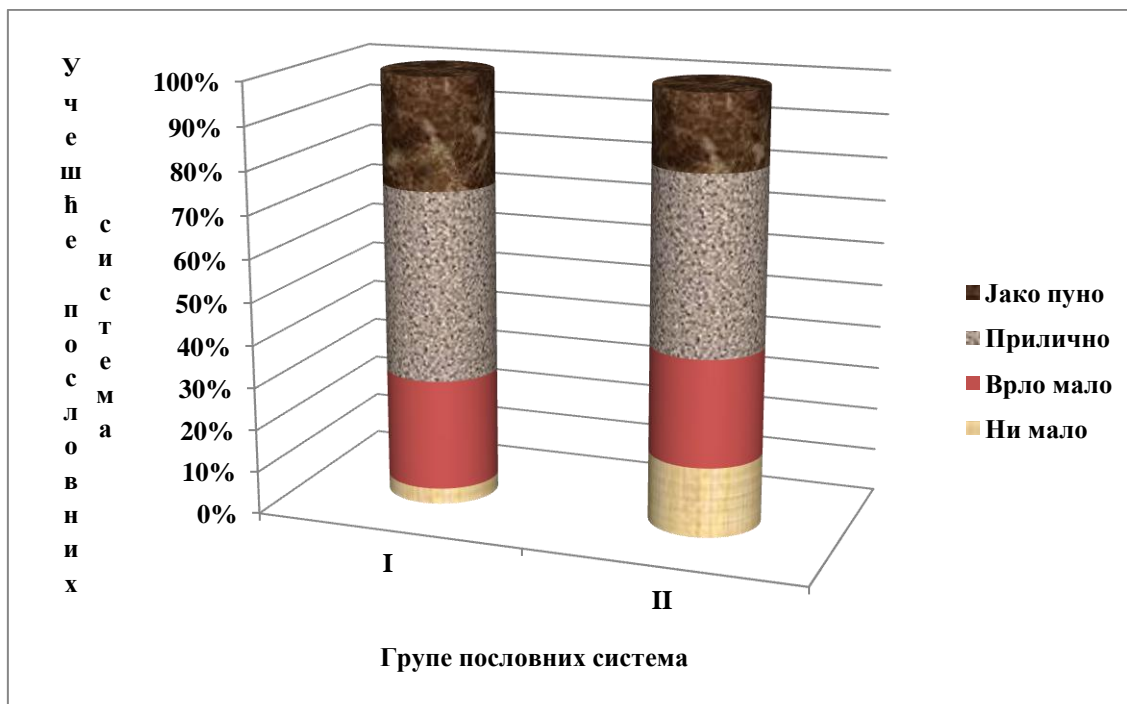


Слична ситуација је и уколико се посматрају две групе пословних система, тј. оних који имају (I група) и оних који немају уведен стандард квалитета (II група).

Група I је већ напред анализирана па ће даље бити речи само о другој групи.

Наиме, и у овој групи је највише оних (83,7%) који су мишљења да увођење стандарда може врло мало (25%), прилично (41,3%) или јако пуно (17,4%) да унапреди пословање пословног система (Дијаграм 16 в).

Дијаграм 16 в. Распоред пословних система према ставу о томе да увођење стандарда може да унапреди пословање пословних система (по групама I и II)



Слика коју даје ово контролно питање је готово идентична са оном добијеном анализом претходних питања, тако да може да се узме као репрезентативна за посматрани узорак.

Ставове испитаника о начинима на које би могло да се очекује да ће увођење стандарда унапредити пословање пословних система, а што је иначе у контексту претходног питања, такође је било неопходно истражити. Ово питање је било пласирано без понуђених одговора, дакле као отворени тип питања.

Одговори би могли да се поделе у три групе према свом учешћу.

Прву групу чине одговори који имају највеће учешће. Сваки од њих учествује са преко 10% у наведеним ставовима. Има их четири и заједно чине половину свих датих одговора (50%). Највише је оних који сматрају да би се “увођење стандарда генерално позитивно одразило на пословање” читавог система (13,6%). Одмах потом, са учешћем од 12,9% следи мишљење да „увођење стандарда ни на који начин не би унапредило пословање“ пословних система. Следи одговор који се односи на „повећање квалитета производа“ са 12,1% учешћа. Учешће одговора у ком се наводи „проширење тржишта, односно бољи пласман“ је

такође велико (11,4%).

Другу групу чине одговори са нешто мањим учешћем. Са 7,6% учешћа истиче се уверење о „побољшању контроле порцеса“, а одмах потом и „смањење трошкова“ (6,8%) и „повећање безбедности и поузданости производа“ (6,1%). Следе мишљења о „побољшању могућности извоза“, „повећању поверења и задовољства купаца“ и „повећању профита“, са по 5,3% учешћа.

Трећу групу чине одговори са најмањим учешћем, али она свакако није ништа мање значајна са аспекта разматрања датих одговора од стране испитаника управо из разлога што је питање било отвореног типа. Ову групу чине одговори који се односе на „побољшање организације пословања“, „могућност пословања са онима који захтевају стандарде“, „повећање обима производње“, „повећање конкурентности на тржишту“, „усклађивање са домаћим и стандардима и законима ЕУ“, „повећање одговорности у раду запослених“, „повећање ефикасности производње“, „побољшање комуникације са купцима“ (Дијаграм 17 а).

Дијаграм 17 а. Распоред пословних система према ставовима о начинима могућег унапређења пословања пословних система као последице увођења стандарда (за цели скуп анализираних пословних система)



Међутим, уколико се дати одговори анализирају по појединим групама (I, II 1 и II 2) може да се уочи приметна разлика међу њима.

Пословни системи који имају уведен стандард квалитета (група I) истичу да би уведени стандард највише могао да утиче на „проширење тржишта, односно бољи пласман производа“ (20,7% одговора), затим на „повећање квалитета производа“, „повећање поверења и задовољства купаца“ и „повећање профита“ са по 10,3% учешћа у датим одговорима. Ови ставови чине више од половине (51,7%) свих наведених ставова о начинима потенцијалног унапређења пословања система, као последице увођења стандарда.

Са по 6,9% у одговорима следе „повећање конкурентности на тржишту“, „побољшање организације пословања“, „повећање безбедности и поузданости производа“ и „усклађивање са домаћим и стандардима и законима ЕУ“.

И на крају, са свега 3,5%, учествују одговори који се односе на „смањење трошкова“, „побољшање контроле порцеса“, а има чак и оних који сматрају да увођења стандарда „ни на који начин“ не би унапредило пословање система.

Слика по овом питању у групи пословних система (II 1) који немају уведен ни један стандард и систем квалитета и безбедности хране је приметно другачија.

Готово једна трећина (31%) испитаника сматра да увођење стандарда ни на који начин не би унапредило пословање система. По учешћу од по 16,7%, следе одговори „повећаће се квалитет производа“ и „прошириће се тржиште, тј. побољшаће се пласман“

Са по 7,1% учествују мишљења о „повећању поверења и задовољства купаца“ и „побољшању извоза“, и са нешто мањим учешћем (4,8%) одговор „смањиће се трошкови“.

Са по 2,4% учествују одговори: „повећаће се обим производње“, „повећаће се профит“, „повећаће одговорности у раду запослених“, „могућност пословања са онима који захтевају стандарде“. У ову групу спада и одговор: „све ће бити боље“.

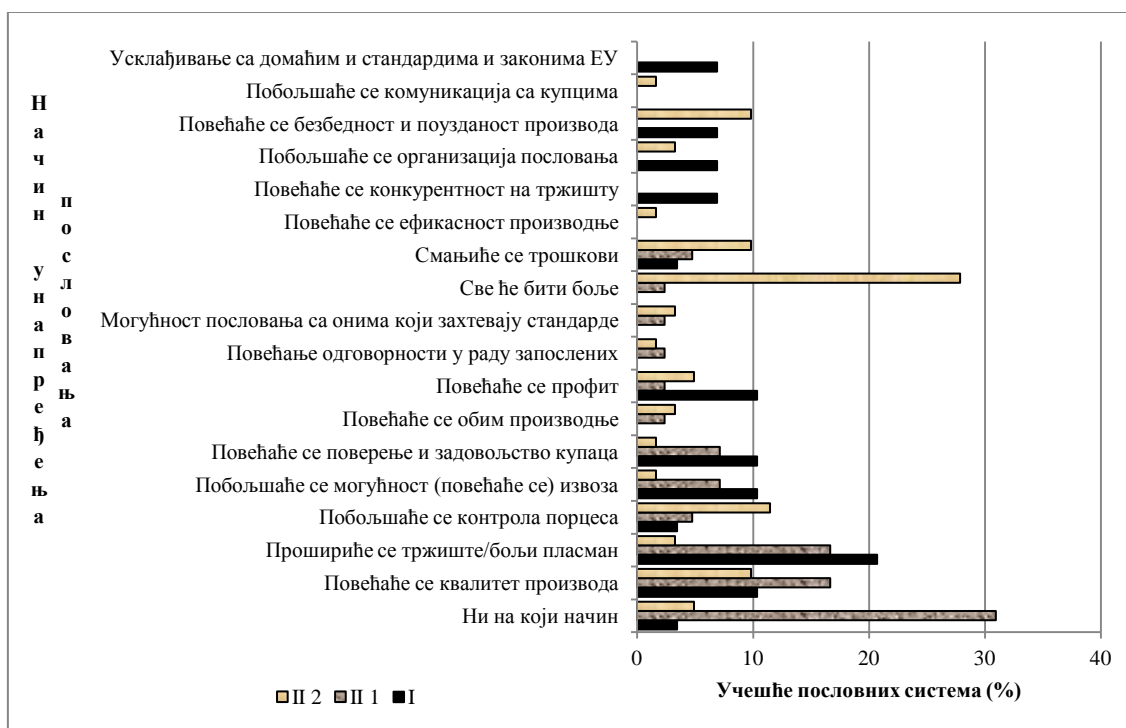
Група пословних система која има уведен неки од стандарда и система безбедности хране (II 2) је, што се тиче заступљености, потпуно у супротности са претходном групом (II 1). Наиме, у овој групи су најзаступљенији одговори „све ће бити боље“ (27,9%) и „побољшаће се контрола процеса“ (11,5%), док са по 9,8% учествују одговори: „повећаће се квалитет производа“, „смањиће се трошкови“ и

„повећаће се безбедност и поузданост производа“.

Са по 4,9% учешћа следе одговори: „повећаће се профит“ и „ни на који начин“.

Најмање учешће имају две групе одговора. Са по 3,3% учествују одговори: „прошириће се тржиште/бољи пласман“, „повећаће се обим производње“, „отвараће могућности пословања са онима који захтевају стандарде“ и „побољшаће се организација пословања“, а са 1,6%: „повећаће се извоз“, „повећаће се поверење и задовољство купаца“, „повећаће се одговорност запослених“, „повећаће се ефикасност производње“ и „побољшаће се комуникација са купцима“ (Дијаграм 17 б).

Дијаграм 17 б. Распоред пословних система према ставовима о начинима могућег унапређења пословања пословних система као последице увођења стандарда (по групама I, II 1 и II 2)



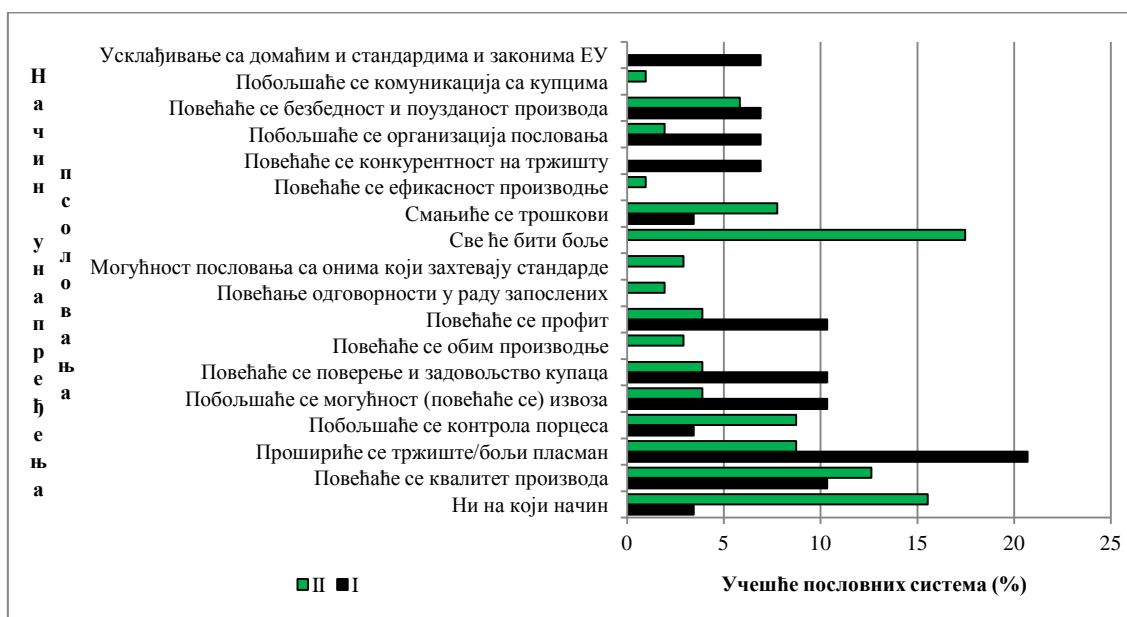
И на крају, у вези са овим питањем, значајно је узети у разматрање и мишљења о начину на који би увођење стандарда утицало на побољшање пословања система у групи пословних система који немају уведен стандард квалитета, тј. у групама II 1 и II 2 заједно.

У овој групи пословних система (група II), што се тиче заступљености, ситуација је врло интересантна јер највише (17,5%) испитаника сматра да би увођење стандарда генерално утицало на побољшање свих аспеката пословања. Међутим, са приближно истим учешћем (15,5) је заступљен и одговор који је у потпуној супротности са претходним – „ни на који начин“. Следи одговор „повећаће се квалитет производа“ са 12,6% учешћа.

Још мање су заступљени одговори: „прошириће се тржиште/бољи пласман“ и „побољшаће се контрола порцеса“ са по 8,7% учешћа и са 7,8% одговор „смањиће се трошкови“.

Најмање учешће имају одговори: „повећаће се безбедност и поузданост производа“ (5,8%), и са по 3,9% „повећаће се профит“, „повећаће се поверење и задовољство купаца“ и „побољшаће се могућност извоза“. Овде такође, са по 2,9% учешћа спадају и одговори: „отвара се могућност пословања са онима који захтевају стандарде“, „повећаће се обим производње“, са по 1,9% „побољшаће се организација пословања“ и „повећаће одговорности у раду запослених“, и са по 1% одговори „повећаће се ефикасност производње“ и „побољшаће се комуникација са купцима“ (Дијаграм 17 в).

Дијаграм 17 в. Распоред пословних система према ставовима о начинима могућег унапређења пословања пословних система као последице увођења стандарда (по групама I и II)



5.5.2. 12) Утицај увођења стандарда квалитета на захтеве према добављачима и купцима за увођењем и сертификацијом стандарда и система квалитета и безбедности хране

Врло динамичне промене на глобалном нивоу неминовно утичу на привредне системе појединачних земаља. Новонастале промене се врло брзо рефлектују и јако утичу и на пословне односе између привредних субјеката, односно пословних система који егзистирају у оквиру постојећих економија. Ово се, између осталог, одражава и на промену постојећих захтева на релацијама добављач – купац. У последње време, ти захтеви се огледају и у смислу увођења и сертификације одређених стандарда и система квалитета и безбедности хране као једног од могућих предуслова за отпочињање или пак наставак остварене пословне сарадње између одређених пословних система.

Из тих разлога је у раду урађено и истраживање које је усмерено на питања неопходности увођења одређених стандарда и система квалитета и безбедности хране, са посебним освртом на стандард квалитета ISO 9001. У оквиру овог дела истраживања централни субјекти су свакако били анализирани пословни системи, као основне јединице испитивања, с тим што је са једне стране посматран њихов однос према тренутним добављачима, као и потенцијалним добављачима, а са друге стране однос њихових редовних купаца, али и потенцијалних купаца према посматраним пословним системима. Наиме, истраживано је да ли постоји и уколико постоји, у којој мери је заступљена потреба за увођењем и сертификацијом одређених стандарде и системе квалитета и безбедности хране у сектору производње и прераде воћа код нас.

У оквиру овог дела истраживања сви посматрани пословни системи су, као и у претходним анализама у раду, подељени у три (I, II 1 и II 2), односно две групе (I и II).

Захтеви анализираних пословних система према својим добављачима, за увођењем и сертификацијом стандарда и система квалитета и безбедности хране, било је прво од питања која су истраживана у овом делу рада.

У случају захтева анализираних пословних система према својим добављачима, за увођењем стандарда и система квалитета и безбедности хране, добијени резултати били су слични код све три, односно обе посматране групе

пословних система. Наиме, испитивани пословни системи углавном никоме, или су пак малом броју добављача постављали захтев за увођењем неког од стандарда и система квалитета и безбедности хране, као услов за наставак сарадње са њима. Учешће ових одговора се кретао од 42,9% код I групе, преко 68,6% код II 2 групе, до 93,0% код II 1 групе пословних система. Са друге стране, кад су у питању случајеви где је велики број, или где су сви испитивани пословни системи захтевали увођење неког од стандарда и система квалитета и безбедности хране, како би наставили сарадњу, највеће учешће је забележено код I групе (57,1%), затим код II 2 групе (31,4%) и најмње код II 1 групе, свега 7%.

Стање по питању сертификације је готово исто као и са захтевима за увођењем стандарда и система квалитета и безбедности хране. Најмање захтева, у поређењу са друге две групе анализираних пословних система, је опет код I групе, јер тачно половина њих ни од кога, или је од малог броја добављача захтевало сертификацију, односно у 50,0% случајева је од великог броја њих или од свих захтевано да изврше сертификацију. Следи II 2 група са 73,1% случајева у којима анализирани пословни системи нису ни од кога, или су пак од малог броја својих добављача захтевали сертификацију, тј. 26,9% да су према свима или великом броју њих имали тај захтев. Код II 1 групе, у 95,1% случајева ни од кога, или је од малог броја добављача захтевана, односно, у 4,9% је од великог броја њих или од свих захтевана сертификација неког од стандарда и система квалитета и безбедности хране, како би наставили постојећу пословну сарадњу (Табела 7 а).

Табела 7 а. Структура захтева према добављачима за увођењем и сертификацијом неког од стандарда за три групе пословних система

Фреквентност захтева	Групе пословних система					
	I		II 1		II 2	
	Увођење	Сертификација	Увођење	Сертификација	Увођење	Сертификација
Ни од кога	35,71	46,43	79,07	82,93	33,33	34,62
Од малог броја	7,14	3,57	13,95	12,20	35,29	38,46
Од великог броја	46,43	46,43	4,65	2,44	15,69	11,54
Од свих	10,71	3,57	2,33	2,44	15,69	15,38
Укупно	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Идентична ситуација је и у случају посматрања само две групе пословних система. Наиме, анализирани пословни системи углавном нису ни од кога, или су од малог броја својих добављача захтевали да уведу неки од стандарда и система квалитета и безбедности хране, како би наставили сарадњу са њима. Учешће ових одговора се кретао од 42,9% код I групе, до 79,8% код II групе пословних система. Кад су у питању пак случајеви где је од великог броја, или где је од свих добављача захтевано увођење неког од стандарда и система квалитета и безбедности хране, како би се наставила сарадња, највеће учешће је забелелжено код I групе (57,1%), док је код II групе то износило 20,2%.

Врло слична слика се добија и приликом посматрања захтева за сертификацијом у ове две групе пословних система. Наиме, анализирани пословни системи углавном нису ни од кога, или су пак од малог броја својих добављача захтевали да сертифицију неки од стандарда и система квалитета и безбедности хране, како би наставили сарадњу са њима. Учешће ових одговора се кретао од 50,0% код I групе, до 82,8% код II групе пословних система. Кад су у питању пак случајеви где су анализирани пословни системи од великог броја, или од свих својих добављача захтевали сертификацију неког од стандарда и система квалитета и безбедности хране, како би наставили сарадњу, највеће учешће је забелелжено код I групе (50,0%), док је код II групе то износило 17,2%. (Табела 7 б).

Табела 7 б. Структура захтева према добављачима за увођењем и сертификацијом неког од стандарда за две групе пословних система

Фреквентност захтева	Групе пословних система			
	I		II	
	Увођење	Сертификација	Увођење	Сертификација
Ни од кога	35,71	46,43	54,26	55,91
Од малог броја	7,14	3,57	25,53	26,88
Од великог броја	46,43	46,43	10,64	7,53
Од свих	10,71	3,57	9,57	9,68
Укупно	100,00	100,00	100,00	100,00

Када реч о томе који су то стандарди и системи квалитета и безбедности хране које анализирани пословни системи захтевају од својих добављача да имају уведене, односно да уведу уколико их немају, како би наставили пословну сарадњу

са њима, ситуација се мало разликује у поређењу посматраних група.

Прва група пословних система, послује са добављачима од који највише захтева HACCP систем (33,3%). На другом месту је ISO 9001 са учешћем од 30,8%, док је на трећем месту GlobalGAP (12,8%). Истоветно са првом, и од пословних система из II 1 групе се на првом месту захтева HACCP са највећим учешћем од 35,7%. На другом месту се такође налази ISO 9001 са 28,6% учешћа. Међутим, за разлику од I групе код II 1 групе треће место дели неколико стандарда и то GlobalGAP, ISO 14000, ISO 22000, IFS и други, са 7,1% учешћа. И код II 2 групе је на првом месту HACCP систем, али га дели са стандардом GlobalGAP са по 38,8% учешћа. На трећем месту је ISO 22000 са 8,2% учешћа (Табела 8 а).

Табела 8 а. Структура стандарда и система квалитета и безбедности хране који се захтевају од добављача да имају уведен и сертифициван за три групе пословних система

Стандарди и системи квалитета и безбедности хране	Групе пословних система					
	I		II 1		II 2	
	Уведен	Сертифициван	Уведен	Сертифициван	Уведен	Сертифициван
GlobalGAP	12,82	13,89	7,14	7,69	38,78	38,78
HACCP	33,33	33,33	35,71	38,46	38,78	36,73
ISO 9001	30,77	30,56	28,57	30,77	6,12	10,20
ISO 14000	7,69	8,33	7,14	7,69	2,04	4,08
ISO 22000	10,26	8,33	7,14	7,69	8,16	6,12
IFS	2,56	2,78	7,14	7,69	2,04	2,04
BRC	2,56	2,78	0,00	0,00	0,00	0,00
PAS 220	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Други	0,00	0,00	7,14	0,00	4,08	2,04
Укупно	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Што се тиче сертификације, код прве посматране групе се захтеви анализираних пословних система за увођењем разликују у захтевима за сертификацију углавном незнатно, тј. око једног до два процента више или мање, што чини да редослед посматраних стандарда и система квалитета и безбедности хране буде идентичан као и код захтева за њиховим увођењем. Таква ситуација је и код друге групе, с тим што се већ код система HACCP јавља разлика у око 3% у корист сертификације. И код треће испитиване групе се јавља разлика код

стандарда ISO 9001 од 4% у корист сертификације.

Слична ситуација је и уколико се посматрају само две групе пословних система. Наиме, у групи пословних система који немају уведен стандард квалитета ISO 9001, прво место заузима HACCP са 38,1%, друго GlobalGAP са 31,8%, а треће ISO 9001 са 11,1% учешћа. Разлика у погледу на захтеве сертификације у односу на увођење се такође креће у оквиру од око једног процента, осим за стандард ISO 9001, где је она нешто мало више од 3% у корист сертификације, што показује и табела која следи (Табела 8 б).

Табела 8 б. Структура стандарда и система квалитета и безбедности хране који се захтевају од добављача да имају уведен и сертифицирован за две групе пословних система

Стандарди и системи квалитета и безбедности хране	Групе пословних система			
	I		II	
	Уведен	Сертифицирован	Уведен	Сертифицирован
GlobalGAP	12,82	13,89	31,75	32,26
HACCP	33,33	33,33	38,10	37,10
ISO 9001	30,77	30,56	11,11	14,52
ISO 14000	7,69	8,33	3,17	4,84
ISO 22000	10,26	8,33	7,94	6,45
IFS	2,56	2,78	3,17	3,23
BRC	2,56	2,78	0,00	0,00
PAS 220	0,00	0,00	0,00	0,00
Други	0,00	0,00	4,76	1,61
Укупно	100,00	100,00	100,00	100,00

У оквиру овог питања неминовно је било испитати и да ли постоји статистички значајна зависност између инсистирања управе пословних система да њихови добављачи уведу неки од стандарда и система квалитета и безбедности хране и поседовања имплементираних стандарда квалитета. Овде се претпоставило да пословни системи који имају имплементиран стандард квалитета више инсистирају да њихови добављачи уведу неки од стандарда од пословних система која немају имплементиран наведени стандард. За испитивање ове претпоставке коришћена је метода Хи квадрат теста.

Резултати Хи квадрат теста ($\chi^2=40,080$; $p=0,000$), показали су да постоји

статистички веома значајна зависност између чињенице да пословни систем има уведен стандард квалитета и захтева да његови добављачи уведу неки од стандарда. Ово значи да се захтеви пословних система да њихови добављачи уведу неки од стандарда и система квалитета и безбедности хране значајно разликују међу анализираним групама пословних система, односно, зависе од тога да ли пословни системи имају уведен стандард квалитета, немају уведен ни један, или имају уведен неки од стандарда и система безбедности хране.

На исти начин посматрају се само две групе пословних система – оних који имају имплементиран стандард квалитета и оних пословних система који немају наведени стандард. И у овом случају резултати Хи квадрат теста ($\chi^2=19,593$; $p=0,000$) показали су да постоји статистички веома значајна зависност између чињенице да пословни систем има уведен стандард квалитета и захтева да његови добављачи уведу неки од стандарда и система квалитета и безбедности хране.

Као логичан наставак претходном питању поставило се и питање да ли постоји статистички значајна зависност између инсистирања пословног система да њихови добављачи сертифицикују неки од стандарда и поседовања имплементираног стандарда квалитета. Односно, постављена је претпоставка да пословни системи који имају имплементиран стандард квалитета више инсистирају да њихови добављачи сертифицикују неки од стандарда од пословних система која немају имплементиран наведени стандард. За испитивање ове претпоставке коришћена је метода Хи квадрат теста.

Резултати Хи квадрат теста ($\chi^2=49,595$; $p=0,000$), показали су да постоји статистички веома значајна зависност између чињенице да пословни систем има уведен стандард квалитета и захтева да његови добављачи сертифицикују неки од стандарда. Ово значи да се захтеви пословних система да њихови добављачи сертифицикују неки од стандарда и система квалитета и безбедности хране значајно разликују међу анализираним групама пословних система, односно, зависе од тога да ли пословни системи имају уведен стандард квалитета, немају уведен ни један, или имају уведен неки од стандарда и система безбедности хране.

На исти начин посматрају се само две групе пословних система – оних који имају имплементиран стандард квалитета и оних пословних система који немају

наведени стандард. И у овом случају резултати Хи квадрат теста ($\chi^2=26,477$; $p=0,000$) показали су да постоји статистички веома значајна зависност између чињенице да пословни систем има уведен стандард квалитета и захтева да његови добављачи сертифицију неки од стандарда и система квалитета и безбедности хране.

Захтеви анализираних пословних система према потенцијалним добављачима, за увођењем и сертификацијом стандарда и система квалитета и безбедности хране, било је друго питање које је истраживано у овом делу рада.

У случају захтева анализираних пословних система према потенцијалним добављачима, за увођењем неког од стандарда и система квалитета и безбедности хране, као и код претходног питања, добијени резултати су код све три, односно обе посматране групе пословних система били слични. Наиме, испитивани пословни системи углавном никада, или су пак ретко од потенцијалних добављача захтевали да уведу неки од стандарда и система квалитета и безбедности хране, као услов за остваривање пословне сарадње са њима. Учешће ових одговора се кретао од 42,9% код I групе, преко 52,9% код II 2 групе, до 92,7% код II 1 групе пословних система. Са друге стране, кад су у питању случајеви где је често, или где су увек испитивани пословни системи захтевали увођење неког од стандарда и система квалитета и безбедности хране, како би остварили пословну сарадњу, највеће учешће је забележено код I групе (57,1%), затим код II 2 групе (47,1%) и најмње код II 1 групе, свега 7,3%.

Стање по питању сертификације је готово исто као и са захтевима за увођењем стандарда и система квалитета и безбедности хране. Најмање захтева, у поређењу са друге две групе анализираних пословних система, је опет код I групе, у којој у 48,3% случајева никада или је ретко од потенцијалних добављача захтевана сертификација, односно у 51,7% случајева је често или је увек од свих захтевано да изврше сертификацију. Следи II 2 група са 54,9% случајева у којима анализирани пословни системи нису никада, или су пак ретко од својих добављача захтевали сертификацију, тј. 45,1% да су често или увек имали тај захтев. Код II 1 групе, у 92,7% случајева никада, или је ретко од добављача захтевана, односно, у 7,3% је често или увек захтевана сертификација неког од стандарда и система

квалитета и безбедности хране, како би остварили пословну сарадњу (Табела 9 а).

Табела 9 а. Структура захтева према потенцијалним добављачима да имају уведен и сертифициван неки од стандарда, за три групе пословних система

Фреквентност захтева	Групе пословних система					
	I		II 1		II 2	
	Увођење	Сертификација	Увођење	Сертификација	Увођење	Сертификација
Никада	25,00	31,03	78,05	78,05	29,41	31,37
Ретко	17,86	17,24	14,63	14,63	23,53	23,53
Често	46,43	48,28	2,44	2,44	27,45	25,49
Увек	10,71	3,45	4,88	4,88	19,61	19,61
Укупно	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Идентична ситуација је и у случају посматрања само две групе пословних система. Наиме, анализирани пословни системи углавном нису никада, или су ретко од својих потенцијалних добављача захтевали да уведу неки од стандарда и система квалитета и безбедности хране, како би остварили сарадњу са њима. Учешће ових одговора се кретао од 42,9% код I групе, до 70,7% код II групе пословних система. Кад су у питању пак случајеви где је често, или где је увек од свих добављача захтевано увођење неког од стандарда и система квалитета и безбедности хране, како би се остварила пословна сарадња, највеће учешће је забележено код I групе (57,1%), док је код II групе то износило 29,3%.

Врло слична слика се добија и приликом посматрања захтева за сертификацијом у ове две групе пословних система. Наиме, анализирани пословни системи углавном нису никада, или су пак ретко од својих потенцијалних добављача захтевали да сертифицију неки од стандарда и система квалитета и безбедности хране, како би остварили сарадњу са њима. Учешће ових одговора се кретао од 48,3% код I групе, до 71,7% код II групе пословних система. Кад су у питању пак случајеви где су анализирани пословни системи често, или увек од својих потенцијалних добављача захтевали сертификацију неког од стандарда и система квалитета и безбедности хране, како би остварили сарадњу, највеће учешће је забележено код I групе (51,7%), док је код II групе то износило 28,3%. (Табела 9 б).

Табела 9 б. Структура захтева према потенцијалним добављачима да имају уведен и сертифициван неки од стандарда, за две групе пословних система

Фреквентност захтева	Групе пословних система			
	I		II	
	Увођење	Сертификација	Увођење	Сертификација
Никада	25,00	31,03	51,09	52,17
Ретко	17,86	17,24	19,57	19,57
Често	46,43	48,28	16,30	15,22
Увек	10,71	3,45	13,04	13,04
Укупно	100,00	100,00	100,00	100,00

Када реч о томе који су то стандарди и системи квалитета и безбедности хране које анализирани пословни системи захтевају од својих потенцијалних добављача да имају уведене, односно да уведу уколико их немају, како би остварили пословну сарадњу са њима, ситуација се мало разликује у поређењу посматраних група. Прва група пословних система, од потенцијалних добављача највише захтева стандард квалитета ISO 9001 (34,1%). На другом месту је HACCP систем са учешћем од 31,8%, док је на трећем месту GlobalGAP (15,9%) (Табела 10 а).

Табела 10 а. Структура стандарда и система квалитета и безбедности хране који се захтевају да потенцијални добављачи имају уведен и сертифициван за три групе пословних система

Стандарди и системи квалитета и безбедности хране	Групе пословних система					
	I		II 1		II 2	
	Уведен	Сертифициван	Уведен	Сертифициван	Уведен	Сертифициван
GlobalGAP	15,91	15,91	14,29	10,00	34,00	34,69
HACCP	31,82	31,82	42,86	40,00	44,00	42,86
ISO 9001	34,09	34,09	28,57	30,00	8,00	8,16
ISO 14000	2,27	2,27	0,00	0,00	0,00	0,00
ISO 22000	13,64	11,36	0,00	0,00	10,00	10,20
IFS	2,27	2,27	0,00	10,00	2,00	2,04
BRC	0,00	2,27	0,00	0,00	0,00	0,00
PAS 220	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Други	0,00	0,00	14,29	10,00	2,00	2,04
Укупно	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Од потенцијалних добављача пословни системи из II 1 групе на првом месту захтевају HACCP систем са учешћем од 42,9%. На другом месту се налази ISO 9001 са 28,6% учешћа. Код ове групе треће место заузима стандард GlobalGAP са 14,3% учешћа. И код II 2 групе је на првом месту HACCP систем (44,0%), GlobalGAP на другом са 34,0% учешћа, а на трећем месту је ISO 22000 са 10,0% учешћа.

Што се тиче сертификације, код прве посматране групе се захтеви анализираних пословних система за увођењем разликују у захтевима за сертификацију углавном незнатно, тј. око једног до два процента више или мање, што чини да редослед посматраних стандарда и система квалитета и безбедности хране буде идентичан као и код захтева за њиховим увођењем. Таква ситуација је и код друге групе, с тим што се већ код стандарда GlobalGAP јавља разлика у нешто око 4% у корист увођења.

Идентична ситуација је и уколико се посматрају само две групе пословних система као што се може закључити из табеле 10 б.

Табела 10 б. Структура стандарда и система квалитета и безбедности хране који се захтевају да потенцијални добављачи имају уведен и сертифициван за две групе пословних система

Стандарди и системи квалитета и безбедности хране	Групе пословних система			
	I		II	
	Уведен	Сертифициван	Уведен	Сертифициван
GlobalGAP	15,91	15,91	31,58	30,51
HACCP	31,82	31,82	43,86	42,37
ISO 9001	34,09	34,09	10,53	11,86
ISO 14000	2,27	2,27	0,00	0,00
ISO 22000	13,64	11,36	8,77	8,47
IFS	2,27	2,27	1,75	3,39
BRC	0,00	2,27	0,00	0,00
PAS 220	0,00	0,00	0,00	0,00
Други	0,00	0,00	3,51	3,39
Укупно	100,00	100,00	100,00	100,00

Наиме, у групи пословних система који немају уведен стандард квалитета ISO 9001, прво место по захтевима према потенцијалним добављачима заузима HACCP са

43,9%, друго GlobalGAP са 31,6%, а треће ISO 9001 са 10,5% учешћа. Разлика у погледу на захтеве сертификације у односу на увођење се такође креће у оквиру од око једног до два процента.

Као што је то урађено у вези са тренутно актуелним добављачима, јавила се потреба да се на исти начин испита и став испитаника анализираних пословних система према потенцијалним добављачима. Тако се најпре кренуло са испитивањем да ли постоји статистички значајна зависност између инсистирања пословних система да њихови потенцијални добављачи уведу неки од стандарда и поседовања имплементираних стандарда квалитета. Другим речима, претпоставило се да пословни системи који имају имплементиран стандард квалитета више инсистирају да њихови потенцијални добављачи уведу неки од стандарда од пословних система која немају имплементиран наведени стандард квалитета. За испитивање ове претпоставке коришћена је метода Хи квадрат теста.

Резултати Хи квадрат теста ($\chi^2=34,646$; $p=0,000$), показали су да постоји статистички веома значајна зависност између чињенице да пословни систем има уведен стандард квалитета и захтева да његови потенцијални добављачи уведу неки од стандарда. Ово значи да се захтеви пословних система да њихови потенцијални добављачи уведу неки од стандарда и система квалитета и безбедности хране значајно разликују међу анализираним групама пословних система, односно, зависе од тога да ли пословни системи имају уведен стандард квалитета, немају уведен ни један, или имају уведен неки од стандарда и система безбедности хране.

На исти начин посматрају се само две групе пословних система – оних који имају имплементиран стандард квалитета и оних пословних система који немају наведени стандард. И у овом случају резултати Хи квадрат теста ($\chi^2=11,721$; $p=0,008$) показали су да постоји статистички веома значајна зависност између чињенице да пословни систем има уведен стандард квалитета и захтева да његови потенцијални добављачи уведу неки од стандарда и система квалитета и безбедности хране.

И на крају овог сегмента истраживања испитивано је да ли постоји статистички значајна зависност између инсистирања пословних система да њихови

потенцијални добављачи сертифицију неки од стандарда и поседовања имплементираних стандарда квалитета. Наиме, постављена је претпоставка да пословни системи који имају имплементиран стандард квалитета више инсистирају да њихови потенцијални добављачи сертифицију неки од стандарда од пословних система који немају имплементиран наведени стандард квалитета. За испитивање ове претпоставке коришћена је метода Хи квадрат теста.

Резултати Хи квадрат теста ($\chi^2=35,724$; $p=0,000$), показали су да постоји статистички веома значајна зависност између чињенице да пословни систем има уведен стандард квалитета и захтева да његови потенцијални добављачи сертифицију неки од стандарда. Ово значи да се захтеви пословних система да њихови потенцијални добављачи уведу неки од стандарда и система квалитета и безбедности хране значајно разликују међу анализираним групама пословних система, односно, зависе од тога да ли пословни системи имају уведен стандард квалитета, немају уведен ни један, или имају уведен неки од стандарда и система безбедности хране.

На исти начин посматрају се само две групе пословних система – оних који имају имплементиран стандард квалитета и оних пословних система који немају наведени стандард. И у овом случају резултати Хи квадрат теста ($\chi^2=14,457$; $p=0,002$) показали су да постоји статистички веома значајна зависност између чињенице да пословни систем има уведен стандард квалитета и захтева да његови потенцијални добављачи сертифицију неки од стандарда и система квалитета и безбедности хране.

Захтеви редовних купаца према анализираним пословним системима за увођењем и сертификацијом стандарда и система квалитета и безбедности хране, било је такође неминовно истражити.

Истраживање захтева редовних купаца анализираних пословних система за увођењем неког од стандарда и система квалитета и безбедности хране, дало је сличне резултате код све три, односно обе посматране групе пословних система. Наиме, редовни купци углавном нису уопште, или је мали број њих постављао захтев својим добављачима, односно у истраживању испитиваним пословним системима, да уведу неки од стандарда и система квалитета и безбедности хране,

како би наставили сарадњу са њима. Учешће ових одговора се кретао од 81,1% код II 2 групе, преко 85,7% код I групе, до 97,6% код I 1 групе пословних система. Са друге стране, кад су у питању случајеви где је велики број, или где су сви купци захтевали увођење неког од стандарда и система квалитета и безбедности хране, како би наставили сарадњу, највеће учешће је забележено код II 2 групе (18,9%), затим код I групе (14,3%) и најмње код II 1 групе, свега 2,4%.

Стање по питању сертификације је готово исто као и са захтевима за увођењем стандарда и система квалитета и безбедности хране (Табела 11 а).

Табела 11 а. Структура захтева редовних купаца за увођењем и сертификацијом неког од стандарда и система квалитета и безбедности хране за три групе пословних система

Фреквентност захтева	Групе пословних система					
	I		II 1		II 2	
	Увођење	Сертификација	Увођење	Сертификација	Увођење	Сертификација
Нико	39,29	42,86	48,78	47,50	28,30	37,74
Мали број	46,43	39,29	48,78	50,00	52,83	43,40
Велики број	10,71	10,71	2,44	2,50	11,32	9,43
Сви	3,57	7,14	0,00	0,00	7,55	9,43
Укупно	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Најмање захтева је опет код II 1 групе, јер је чак у 97,5% случајева нико од купаца или њих мали број захтевало сертификацију, односно, у свега 2,5% случајева је велики број њих или су сви захтевали сертификацију. Следи I група са 82,2% случајева да нико од купаца или да је њих мали број захтевао сертификацију, тј. 17,9% да су сви или њих велики број имао тај захтев. Код II 2 групе у 81,1% случајева нико или мали број редовних купаца је захтевао, односно, у 18,9% је велики број њих или су сви захтевали сертификацију неки од стандарда и система квалитета и безбедности хране, како би наставили постојећу пословну сарадњу.

Идентична ситуација је и у случају посматрања само две групе пословних система. Наиме, редовни купци углавном нису уопште, или је мали број њих постављао захтев својим добављачима, односно у истраживању испитиваним пословним системима, да уведу неки од стандарда и система квалитета и

безбедности хране, како би наставили сарадњу са њима. Учешће ових одговора се кретао од 85,7% код I групе, до 88,3% код II групе пословних система. Кад су у питању пак случајеви где је велики број, или где су сви купци захтевали увођење неког од стандарда и система квалитета и безбедности хране, како би наставили сарадњу, највеће учешће је забележено код I групе (14,3%), док је код II групе то износило 11,7% (Табела 11 б).

Табела 11 б. Структура захтева редовних купаца за увођењем и сертификацијом стандарда и система квалитета и безбедности хране за две групе пословних система

Фреквентност захтева	Групе пословних система			
	I		II	
	Увођење	Сертификација	Увођење	Сертификација
Нико	39,29	42,86	37,23	41,94
Мали број	46,43	39,29	51,06	46,24
Велики број	10,71	10,71	7,45	6,45
Сви	3,57	7,14	4,26	5,37
Укупно	100,00	100,00	100,00	100,00

Врло слична слика се добија и приликом посматрања захтева за сертификацијом у ове две групе пословних система. Наиме, редовни купци углавном нису уопште, или је мали број њих постављао захтев својим добављачима, односно у истраживању испитиваним пословним системима, да сертифицију неки од стандарда и система квалитета и безбедности хране, како би наставили сарадњу са њима. Учешће ових одговора се кретао од 82,2% код I групе, до 88,2% код II групе пословних система. Кад су у питању пак случајеви где је велики број, или где су сви купци захтевали сертификацију неког од стандарда и система квалитета и безбедности хране, како би наставили сарадњу, највеће учешће је забележено код I групе (17,9%), док је код II групе то износило 11,8%.

Општи закључак је да се остварене пословне везе у највећем броју случајева настављају без накнадног увођења и сертификације неког од стандарда и система квалитета и безбедности хране, као услова за наставак сарадње. То значи да они пословни системи којима је један од главних предуслова за отпочињање пословне сарадње уведен и/или сертифициван одређени стандард или систем безбедности и

квалитета хране у највећем броју случајева и не улазе у пословне односе са пословним системима који нису већ испунили овај услов.

Када је реч о томе који су то стандарди и системи квалитета и безбедности хране које редовни купци захтевају од анализираних пословних система да имају уведене, односно да уведу уколико их немају, како би наставили пословну сарадњу са њима, ситуација се мало разликује у поређењу посматраних група (Табела 12 а).

Табела 12 а. Структура стандарда и система квалитета и безбедности хране које редовни купци захтевају да је уведен и сертифициван за три групе пословних система

Стандарди и системи квалитета и безбедности хране	Групе пословних система					
	I		II 1		II 2	
	Уведен	Сертифициван	Уведен	Сертифициван	Уведен	Сертифициван
GlobalGAP	4,44	4,65	15,38	18,18	13,43	16,92
HACCP	33,33	34,88	53,85	54,55	41,79	41,54
ISO 9001	28,89	27,91	23,08	22,73	1,49	1,54
ISO 14000	4,44	4,65	3,85	0,00	0,00	0,00
ISO 22000	11,11	11,63	0,00	0,00	10,45	10,77
IFS	6,67	4,65	3,85	4,55	13,43	12,31
BRC	6,67	6,98	0,00	0,00	13,43	10,77
PAS 220	2,22	2,33	0,00	0,00	0,00	0,00
Други	2,22	2,33	0,00	0,00	5,97	6,15
Укупно	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Прва група пословних система, послује са купцима који највише захтевају HACCP (33,3%). На другом месту је ISO 9001 са учешћем од 28,9%, док је на трећем месту ISO 22000 (11,11%). Истоветно са првом, и од пословних система из II 1 групе се на првом месту захтева HACCP са највећим учешћем од 53,9%. На другом месту се такође налази ISO 9001 са 23,1% учешћа. Међутим, за разлику од I групе на трећем месту код II 1 групе се налази GlobalGAP са 15,4% учешћа. И код II 2 групе је на првом месту HACCP који учествује са 41,8%. Интересантно је да друго место деле стандарди GlobalGAP, IFS и BRC са 13,4% учешћа, док је на трећем месту ISO 22000 са 10,5%.

Што се тиче сертификације, код прве посматране групе се захтеви редовних купаца за увођењем разликују у захтевима за сертификацију незнатно, у свега једном проценту више или мање, што чини да редослед посматраних стандарда и система квалитета и безбедности хране буде идентичан као и код захтева за њиховим увођењем. Таква ситуација је и код друге групе, с тим што се већ код стандарда GlobalGAP јавља разлика у нешто преко 3% у корист сертификације. И код треће испитиване групе се јавља иста разлика код овог стандарда, што онда повлачи за собом да стандард BRC дели треће место са стандардом ISO 22000 по заступљености у захтевима сталних купаца.

Слична ситуација је и уколико се посматрају само две групе пословних система (Табела 12 б).

Табела 12 б. Структура стандарда и система квалитета и безбедности хране које редовни купци захтевају да је уведен и сертифициван за две групе пословних система

Стандарди и системи квалитета и безбедности хране	Групе пословних система			
	I		II	
	Уведен	Сертифициван	Уведен	Сертифициван
GlobalGAP	4,44	4,65	13,98	17,24
HACCP	33,33	34,88	45,16	44,83
ISO 9001	28,89	27,91	7,53	6,90
ISO 14000	4,44	4,65	1,08	0,00
ISO 22000	11,11	11,63	7,53	8,05
IFS	6,67	4,65	10,75	10,34
BRC	6,67	6,98	9,68	8,05
PAS 220	2,22	2,33	0,00	0,00
Други	2,22	2,33	4,30	4,60
Укупно	100,00	100,00	100,00	100,00

Наиме, у групи пословних система који немају уведен стандард квалитета ISO 9001, прво место заузима HACCP са 45,2%, друго GlobalGAP са 14%, а треће IFS са 10,8% учешћа. Разлика у погледу на захтеве сертификације у односу на увођење се такође креће у оквиру од око једног процента, осим за стандард GlobalGAP, где је она нешто мало више од 3% у корист сертификације.

Захтеви потенцијалних купаца према анализираним пословним системима за увођењем и сертификацијом стандарда и система квалитета и безбедности хране, било је такође испитивано.

Међутим, када је реч о овом питању, уочава се приметна разлика у поређењу са захтевима редовних купаца. Наиме, примећује се да су потенцијални купци мало захтевнији.

Истраживање захтева потенцијалних купаца анализираних пословних система за увођењем неког од стандарда и система квалитета и безбедности хране, као услова за остваривање пословне сарадње, дало је сличне резултате код све три, односно обе посматране групе пословних система. Већина потенцијалних купаца припада групи оних који нису уопште, или где је мали број њих постављао захтев својим добављачима, односно у истраживању испитиваним пословним системима, да имају уведен неки од стандарда и система квалитета и безбедности хране, како би остварили пословну сарадњу са њима. Учешће оваквих одговора се кретао од 55,2% код I групе, преко 59,6% код II 2 групе, до 92,9% код II 1 групе пословних система. Са друге стране, кад су у питању случајеви где је велики број, или где су сви купци захтевали увођење неког од стандарда и система квалитета и безбедности хране, како би наставили сарадњу, највеће учешће је забележено код I групе (44,8%), затим код II 2 групе (40,4%) и најмње код II 1 групе, свега 7,1%.

Стање по питању сертификације је приближно исто као и са захтевима за увођењем стандарда и система квалитета и безбедности хране. Најмање захтева је опет код I групе, јер је у 51,7% случајева нико од купаца или њих мали број захтевало сертификацију, односно, у 48,3% случајева је велики број њих или су сви захтевали сертификацију. Следи II 2 група са 57,7% случајева да нико од купаца или да је њих мали број захтевао сертификацију, тј. 42,3% да су сви или њих велики број имао тај захтев. Код II 1 групе у 88,1% случајева нико или мали број редовних купаца је захтевао, односно, у 11,9% је велики број њих или су сви захтевали сертификацију неки од стандарда и система квалитета и безбедности хране, како би наставили постојећу пословну сарадњу (Табела 13 а).

Табела 13 а. Структура захтева потенцијалних купаца за уведеним и сертифицираним стандардима и системима квалитета и безбедности хране за три групе пословних система

Фреквентност захтева	Групе пословних система					
	I		II 1		II 2	
	Увођење	Сертификација	Увођење	Сертификација	Увођење	Сертификација
Нико	20,69	20,69	54,76	47,62	13,46	11,54
Мали број	34,48	31,03	38,10	40,48	46,15	46,15
Велики број	34,48	37,93	4,76	7,14	23,08	21,15
Сви	10,34	10,34	2,38	4,76	17,31	21,15
Укупно	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Идентична ситуација је и у случају посматрања само две групе пословних система. Наиме, потенцијални купци углавном нису уопште, или је мали број њих постављао захтев својим добављачима, односно у истраживању испитиваним пословним системима, да уведу неки од стандарда и система квалитета и безбедности хране, како би остварили сарадњу са њима. Учешће ових одговора се кретао од 55,2% код I групе, до 74,5% код II групе пословних система. Кад су у питању пак случајеви где је велики број, или где су сви потенцијални купци захтевали увођење неког од стандарда и система квалитета и безбедности хране, како би остварили сарадњу, највеће учешће је забележено код I групе (44,8%), док је код II групе то износило 25,5%.

Слична слика се добија и приликом посматрања захтева за сертификацијом у ове две групе пословних система. Наиме, потенцијални купци углавном нису уопште, или је мали број њих постављао захтев својим добављачима, односно у истраживању испитиваним пословним системима, да сертифицију неки од стандарда и система квалитета и безбедности хране, како би остварили сарадњу са њима. Учешће ових одговора се кретао од 51,7% код I групе, до 71,3% код II групе пословних система. Кад су у питању пак случајеви где је велики број, или где су сви потенцијални купци захтевали сертификацију неког од стандарда и система квалитета и безбедности хране, како би остварили сарадњу, највеће учешће је забележено код I групе (48,3%), док је код II групе то износило 28,7% (Табела 13 б).

Табела 13 б. Структура захтева потенцијалних купаца за уведеним и сертифициваним стандардима и системима квалитета и безбедности хране за две групе пословних система

Фреквентност захтева	Групе пословних система			
	I		II	
	Увођење	Сертификација	Увођење	Сертификација
Нико	20,69	20,69	31,91	27,66
Мали број	34,48	31,03	42,55	43,62
Велики број	34,48	37,93	14,89	14,89
Сви	10,34	10,34	10,64	13,83
Укупно	100,00	100,00	100,00	100,00

Када реч о томе који су то стандарди и системи квалитета и безбедности хране које потенцијални купци захтевају од анализираних пословних система да имају уведене, односно да уведу уколико их немају, како би остварили пословну сарадњу са њима, примећена је мала разлика приликом поређења посматраних група (Табела 14 а).

Табела 14 а. Структура стандарда и система квалитета и безбедности хране које потенцијални купци захтевају да је уведен и сертифициван за три групе пословних система

Стандарди и системи квалитета и безбедности хране	Групе пословних система					
	I		II 1		II 2	
	Уведен	Сертифициван	Уведен	Сертифициван	Уведен	Сертифициван
GlobalGAP	8,47	8,93	13,04	13,04	17,39	16,92
НАССР	32,20	32,14	60,87	60,87	42,03	41,54
ISO 9001	28,81	28,57	21,74	17,39	1,45	1,54
ISO 14000	5,08	5,36	0,00	0,00	1,45	0,00
ISO 22000	10,17	8,93	0,00	0,00	8,70	12,31
IFS	5,08	5,36	4,35	8,70	11,59	12,31
BRC	6,78	7,14	0,00	0,00	11,59	9,23
PAS 220	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Други	3,39	3,57	0,00	0,00	5,80	6,15
Укупно	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Прва група пословних система, указује на то да потенцијални купци највише захтевају НАССР (32,2%). На другом месту је ISO 9001 са учешћем од 28,8%, док је

на трећем месту ISO 22000 (10,2%). Истоветно са првом, и од пословних система из II 1 групе се на првом месту захтева HACCP са највећим учешћем од 60,9%. На другом месту се такође налази ISO 9001 са 21,7% учешћа. За разлику од I групе на трећем месту код II 1 групе се налази GlobalGAP са 13,0% учешћа. И код II 2 групе је на првом месту HACCP који учествује са 42,0%. На другом месту је стандард GlobalGAP са 17,4% учешћа, док треће место деле IFS и BRC са 11,6% учешћа.

Што се тиче сертификације, код прве посматране групе се захтеви потенцијалних купаца за увођењем разликују у захтевима за сертификацију незнатно, у свега једном проценту више или мање, што чини да редослед посматраних стандарда и система квалитета и безбедности хране буде идентичан као и код захтева за њиховим увођењем. Таква ситуација је и код друге групе, с тим што се већ код стандарда ISO 9001 у овој групи јавља разлика у нешто преко 3% у корист увођења стандарда и преко 4% код стандарда IFS у корист сертификације. Код треће испитиване групе се јавља разлика код стандарда ISO 22000 од близу 4% у корист сертификације и незнатна разлика код стандарда BRC од 2% на страну увођења.

Ситуација је слична по овом питању и случају када се посматрају само две групе анализираних пословних система (Табела 14 б).

Табела 14 б. Структура стандарда и система квалитета и безбедности хране које потенцијални купци захтевају да је уведен и сертифициван за две групе пословних система

Стандарди и системи квалитета и безбедности хране	Групе пословних система			
	I		II	
	Уведен	Сертифициван	Уведен	Сертифициван
GlobalGAP	4,65	8,93	17,24	15,91
HACCP	34,88	32,14	44,83	46,59
ISO 9001	27,91	28,57	6,90	5,68
ISO 14000	4,65	5,36	0,00	0,00
ISO 22000	11,63	8,93	8,05	9,09
IFS	4,65	5,36	10,34	11,36
BRC	6,98	7,14	8,05	6,82
PAS 220	2,33	0,00	0,00	0,00
Други	2,33	3,57	4,60	4,55
Укупно	100,00	100,00	100,00	100,00

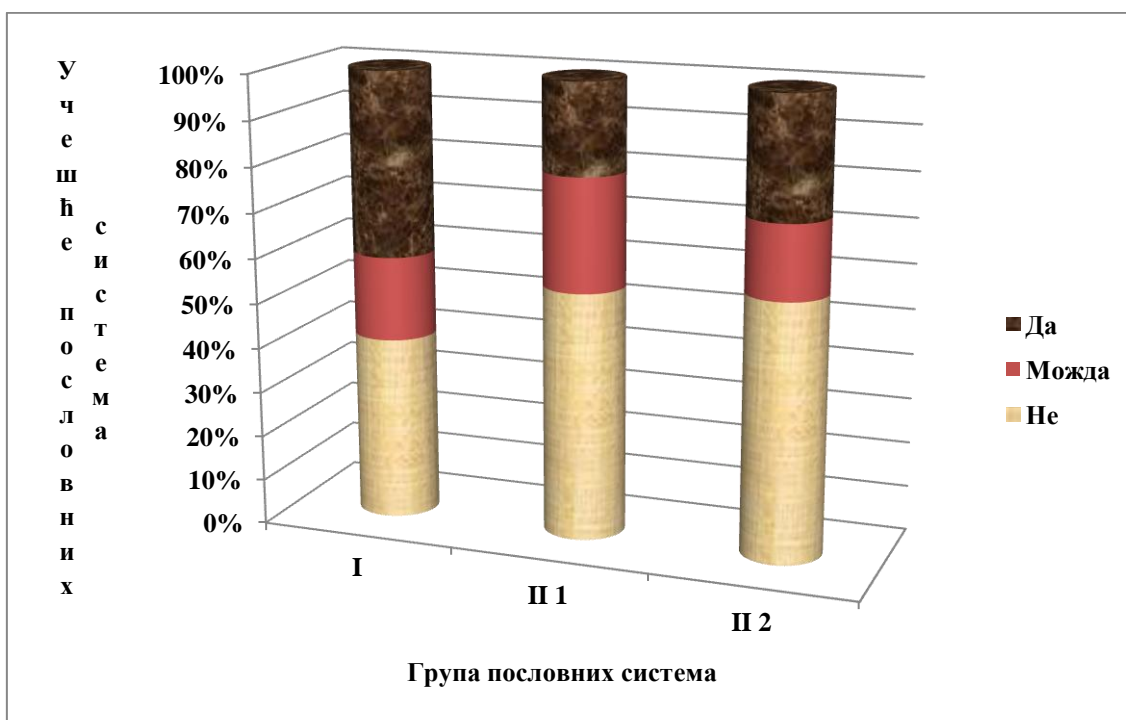
У групи пословних система који немају уведен стандард квалитета ISO 9001, прво место заузима HACCP са 44,8%, друго GlobalGAP са 17,2%, а треће IFS са 10,3% учешћа. Разлика, у погледу захтева сертификације у овој групи пословних система у односу на увођење се такође креће више или мање у оквиру од око 1%.

5.5.2. 13) Утицај увођења стандарда квалитета на интересовање за увођењем одређених стандарда и система квалитета и безбедности хране

У истраживању је, између осталог, испитивано и интересовање анализираних пословних система за увођењем одређених стандарда и система квалитета и безбедности хране, без обзира на то да ли већ имају уведен и сертифицирован неки од њих или пак немају ни један. У целом анализираном скупу, негативан одговор на ово питање дало је нешто преко половине испитаника (52%), док је скоро трећина њих (29%) одговорило потврдно. Остатак од 19% чине они који нису донели дефинитивну одлуку.

Анализа по овом питању урађена је и по посматраним групама, као и у претходним случајевима (Дијаграм 18 а).

Дијаграм 18 а. Распоред пословних система према намери да уведу неки од стандарда и система квалитета и безбедности хране (по групама I, II 1 и II 2)

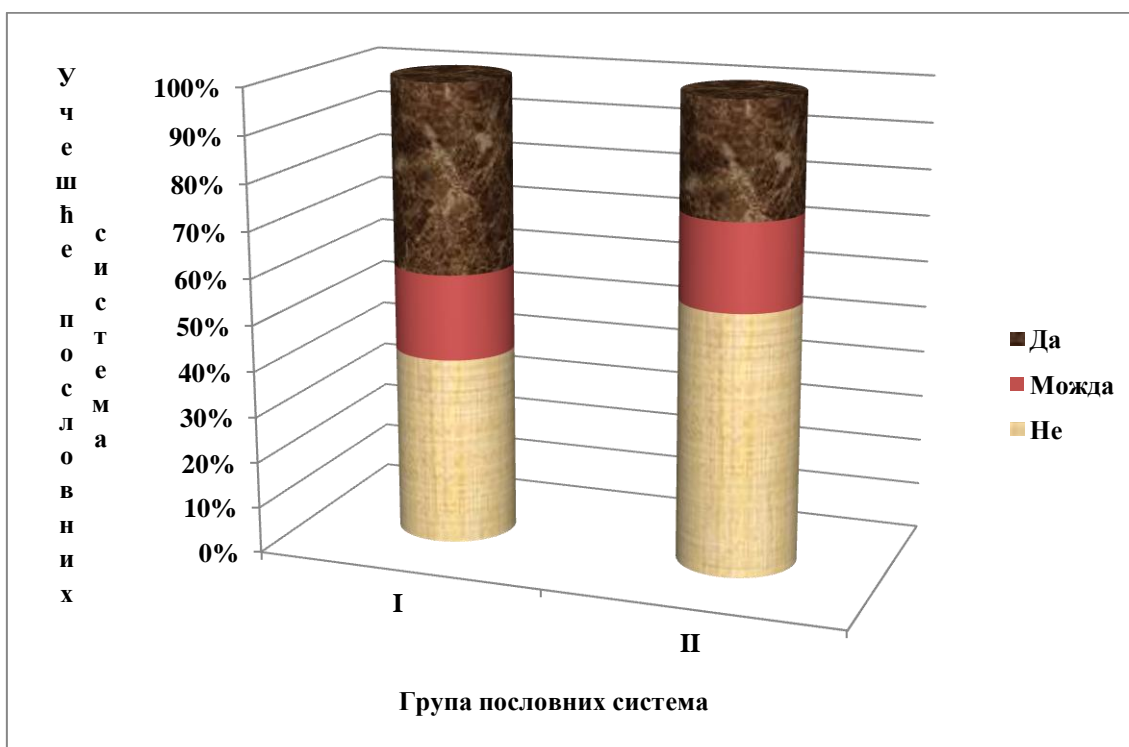


Наиме, највећи број позитивних одговора на ово питање дат је у оквиру прве групе пословних система (40,7%), што је више од учешћа овог одговора у целом испитиваном скупу за готово 12%. Следи II 2 група са 26,5%, и на послетку II 1 група која има свега 20% позитивних одговора.

Интересантно је да намеру да уведе још неки од стандарда и система квалитета и безбедности хране има највише управо група која поседује имплементиран стандард квалитета ISO 9001, док са друге стране група која нема уведен ни један од стандарда или система квалитета и безбедности хране показује најмању тенденцију ка повлачењу оваквог пословног потеза.

Када се посматрају само две групе пословних система, група која нема уведен стандарда квалитета ISO 9001 опет показује мању тенденцију ка увођењу неког од стандарда или система квалитета и безбедности хране са свега 26,6% позитивних одговора (Дијаграм 18 б).

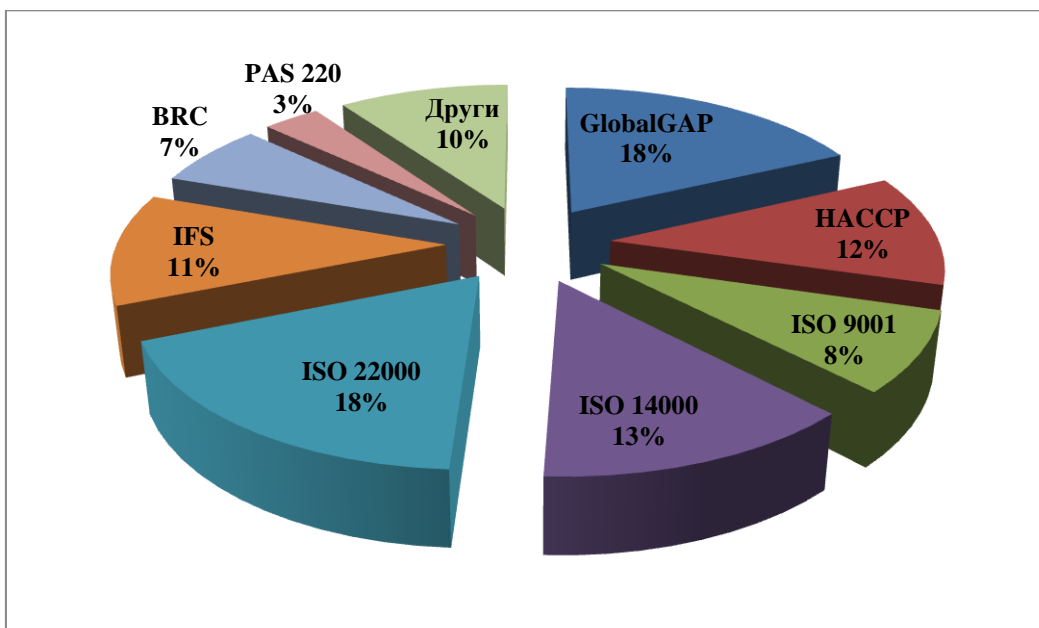
Дијаграм 18 б. Распоред пословних система према намери да уведу неки од стандарда и система квалитета и безбедности хране (по групама I и II)



Уколико се посматра цели испитивани скуп и намера њему припадајућих пословних система да уведу неки од стандарда и система квалитета и безбедности

хране, може да се констатује да су намере усмерене најпре на стандарде GlobalGAP и ISO 22000 који деле прво место са 18%. На другом месту је ISO 14000 са 13%, а на трећем HACCP систем са само једним процентом учешћа мање (12%). Стандард квалитета ISO 9001 се налази тек на шестом месту са 8% учешћа, после IFS (11%) и других стандарда и система које су испитаници наводили (10%), као што су Кошер, Халал, итд. (Дијаграм 19 а).

Дијаграм 19 а. Распоред пословних система према врсти и заступљености стандарда коју планирају да уведу (за цели испитивани скуп)



Међутим, да би се стекао детаљнији увид у то које од стандарда и система квалитета и безбедности хране анализирани пословни системи имају намеру да уведу, урађена је и анализа по посматраним групама пословних система, и то најпре за три групе.

Од укупног броја пословних система из прве групе који исказују ову намеру највећи број њих (30%) наводи стандард ISO 14000. Следи ISO 22000 са 20% учешћа, а потом се наводе неки други стандарди и системи квалитета и безбедности хране са 15%.

Из групе II 1 групе пословних система скоро половина њих (45,5%) намерава да уведу HACCP систем. Друго место деле GlobalGAP и ISO 22000 са 18,2%, а треће са 9,1% такође деле ISO 9001 и IFS.

Испитаници II 2 групе су највише наводили GlobalGAP са 26,7%, затим и ISO 22000 са 16,7%, док треће место деле ISO 9001 и IFS са 13,3% (Табела 15 а).

Табела 15 а. Распоред пословних система према врсти и заступљености стандарда коју планирају да уведу (по групама I, II 1 и II 2)

Стандарди и системи квалитета и безбедности хране	Група пословних система		
	I	II 1	II 2
GlobalGAP	5,00	18,18	26,67
HACCP	5,00	45,45	3,33
ISO 9001	0,00	9,09	13,33
ISO 14000	30,00	0,00	6,67
ISO 22000	20,00	18,18	16,67
IFS	10,00	9,09	13,33
BRC	10,00	0,00	6,67
PAS 220	5,00	0,00	3,33
Други	15,00	0,00	10,00
Укупно	100,00	100,00	100,00

Када се посматрају само две групе пословних система (I и II), ситуација је врло слична као код II 2 групе, с тим што после стандарда GlobalGAP (24,4%) и ISO 22000 (17,1%), за разлику од ње, треће место заузима HACCP систем са 14,6%, па тек онда следе стандарди ISO 9001 и IFS са 12,20% учешћа (Табела 15 б).

Табела 15 б. Распоред пословних система према врсти и заступљености стандарда коју планирају да уведу (по групама I и II)

Стандарди и системи квалитета и безбедности хране	Група пословних система	
	I	II
GlobalGAP	5,00	24,39
HACCP	5,00	14,63
ISO 9001	0,00	12,20
ISO 14000	30,00	4,88
ISO 22000	20,00	17,07
IFS	10,00	12,20
BRC	10,00	4,88
PAS 220	5,00	2,44
Други	15,00	7,32
Укупно	100,00	100,00

Ово питање наметнуло је и потребу да се испитају мотиви који, по мишљењу испитаника, опредељују менаџмент анализираних пословних система да се одлуче за увођење, односно, не увођење одређених стандарда и система квалитета и здравствене безбедности хране.

Нешто мало више од трећине испитаника који су увели стандард квалитета ISO 9001 изјаснило се да не планира увођење још неког од стандарда квалитета и безбедности хране. Као главни разлози наводе се тренутно не постојање потребе, јер је већ уведен, за сада потребан стандард, те да нико то не захтева. Међу главним разлозима су и “непотребни” трошкови увођења и одржавања стандарда, као и вођење обимне и “непотребне” документације.

Међутим, исто толико је и оних који у свом будућем развоју имају у плану увођење још неких стандарда и то највише због проширења тржишта и извоза (26,3% одговора), као и због захтева купаца (15,8%).

Што се тиче групе пословних система који имају уведене неке друге стандарде, али не и стандард квалитета, главни разлози да се не уведу још неки од стандарда су идентични као и код пословних система који имају стандард квалитета. Дакле, 28,6% одговора указује на непостојање тренутне потребе за тим (17,9%) и да су за сада уведени сви потребни стандарди (10,7%). Скоро четвртина наводи недостатак финансијских средстава (23,2% датих одговора) као разлог због чега нема у плану увођење још неких од стандарда.

У истој групи, они који то планирају да учине (10,7%) као разлог наводе жељу за ефикаснијим пословањем, док оних неодлучних одговора, који кажу да то зависи од захтева тржишта и купаца има 12,5%.

У групи пословних система који немају нити један уведен стандард или систем квалитета и безбедности хране више од половине испитаника (57,8%) не зна да ли ће да се одлучи на увођење неког од стандарда. Други по заступљености (11,1%) је одговор да интересовање постоји, али такође и недостатак финансијских средстава за такав пословни подухват. Да та одлука зависи од пословне политике предузећа указивало је 8,9% одговора. На не постојање тренутне потребе указује 4,4% одговора. Поред осталих одговора занимљиво је да се наведе да је било и оних који се не одлучују на тај корак због компликоване процедуре (2,2%).

У оквиру овог дела рада, истраживано је и да ли постоји статистички

значајна зависност између постојања намере да се уведе неки од стандарда и система квалитета и безбедности хране и поседовања имплементираних стандарда квалитета. Овде се претпоставило да пословни системи који имају имплементиран стандард квалитета имају намеру да уведе још неки од стандарда више од пословних система која немају имплементиран наведени стандард. За испитивање ове претпоставке коришћена је метода Хи квадрат теста.

Резултати Хи квадрат теста ($\chi^2=3,444$; $p=0,486$), показали су одсуство статистички значајне зависности између постојања уведеног стандарда квалитета у пословни систем и намере његовог руководства да уведе још неки од стандарда и система квалитета и безбедности хране. То значи да се по овом питању анализираних групе пословних система значајно не разликују, односно намере њиховог руководства да уведе још неки од стандарда и система квалитета и безбедности хране не зависе од тога да ли пословни системи имају уведен стандард квалитета, немају уведен ни један, или имају уведен неки од стандарда и система безбедности хране.

На исти начин посматрају се само две групе пословних система – оних који имају имплементиран стандард квалитета и оних пословних система који немају наведени стандард. И у овом случају резултати Хи квадрат теста ($\chi^2=2,654$; $p=0,265$) показали су да не постоји статистички значајна зависност између постојања уведеног стандарда квалитета у пословни систем и намере његовог руководства да уведе неки од стандарда и система квалитета и безбедности хране.

5.5.2.1. Организациони ефекти увођења стандарда квалитета

5.5.2.1. 1) Став радика према уведеној додатној документацији

Процес увођења стандарда квалитета, између осталог, подразумева и успостављање и вођење одређене документације која мора да прати дефинисани производни процес. Поступак креирања документације у току увођења стандарда, а потом и успостављање и вођење документације од стране запослених захтева одређени напор и ресурсе, што би могло да ствара одређене потешкоће у одржавању самог стандарда. Каква је ситуација по овим питањима у испитиваном узорку показале су извршене анализе. Најпре је испитивано евентуално постојање проблема у вези са ставом радика према променама које су настале као последица

вођења документације коју подразумева уведени стандард квалитета.

Дакле, готово две трећине испитаника (64%) је исказало постојање, условно речено, мањих (43%) или већих (21%) проблема при увођењу стандарда у вези са ставом радика према променама по увођењу стандарда квалитета према уведеној додатној документацији, док свега нешто мало више од трећине (36%) тврди да није имало наведене потешкоће.

Ово наводи на претпоставку да би обим документације која прати увођење стандарда квалитета могао да утиче на степен незадовољства, односно негативан став радика према променама по увођењу стандарда квалитета према уведеној додатној документацији. Да би се испитала ова претпоставка најпре је потребно урадити анализу обима документације.

5.5.2.1. 2) Обим документације уведеног стандарда квалитета

Анализа обима документације која је у вези са уведеним стандардом квалитета, код посматраних пословних система, показала је варијабилитет већи од 30 код готово свих у обзир узетих нумеричких обележја, осим једног, па ће се сходно томе, за све њих, као мера централне тенденције посматрати медиана, осим за изузетак, за који ће се узимати у обзир аритметичка средина.

Број уведених процедура које налаже стандард је варијабилан, на шта указује вредност коефицијента варијације ($C_v=55,02\%>30\%$). Тај број се креће у интервалу од 8 до 46 и у просеку износи 18,5 процедура, односно у половини случајева између 10,5 и 26,5.

Број радних упутстава има већи варијабилитет ($C_v=92,27>30\%$). У просеку износи 33, креће се у интервалу од 5 до 141, са доњим и горњим квартилом 14 и 48.

Код записа је варијабилитет сличан као код категорије процедура ($C_v=65,94>30\%$). Просечан број записа износи 83, са варијацијама у интервалу од 10 до 189, са доњим квартилом 37, и горњим 129.

Највећи варијабилитет у броју докумената посматраног стандарда, као и што је било очекивано, забележен је у групи осталих докумената ($C_v=132,68>30\%$), са просеком 20, и варирањем од 3 до 150, у 50% случајева од 4 до 55.

Након урађене анализе обима уведене документације може се приступити

доказивању или одбацавању претпоставке: што је већи обим документације коју прати стандард квалитета, више је изражено постојање проблема тј. незадовољство радника тј. став радника према променама по увођењу стандарда квалитета према уведеној додатној документацији.

Као метод за испитивање ове претпоставке коришћен је Спирманов тест корелације ранга. Резултати анализе показали су да не постоји статистички значјна веза између обима документације и степена незадовољства радника тј. њиховог става према променама по увођењу стандарда квалитета према уведеној додатној документацији. Ово би могло да указује на постојање отпора радника уопште према било каквим додатним обавезама, у овом случају према уведеној документацији, без обзира на њихов обим, или пак постоји могућност да неки од испитаника нису имали довољно реалан увид у стање ствари у вези са овом проблематиком.

5.5.2.1. 3) Учесталост спровођења интерних провера

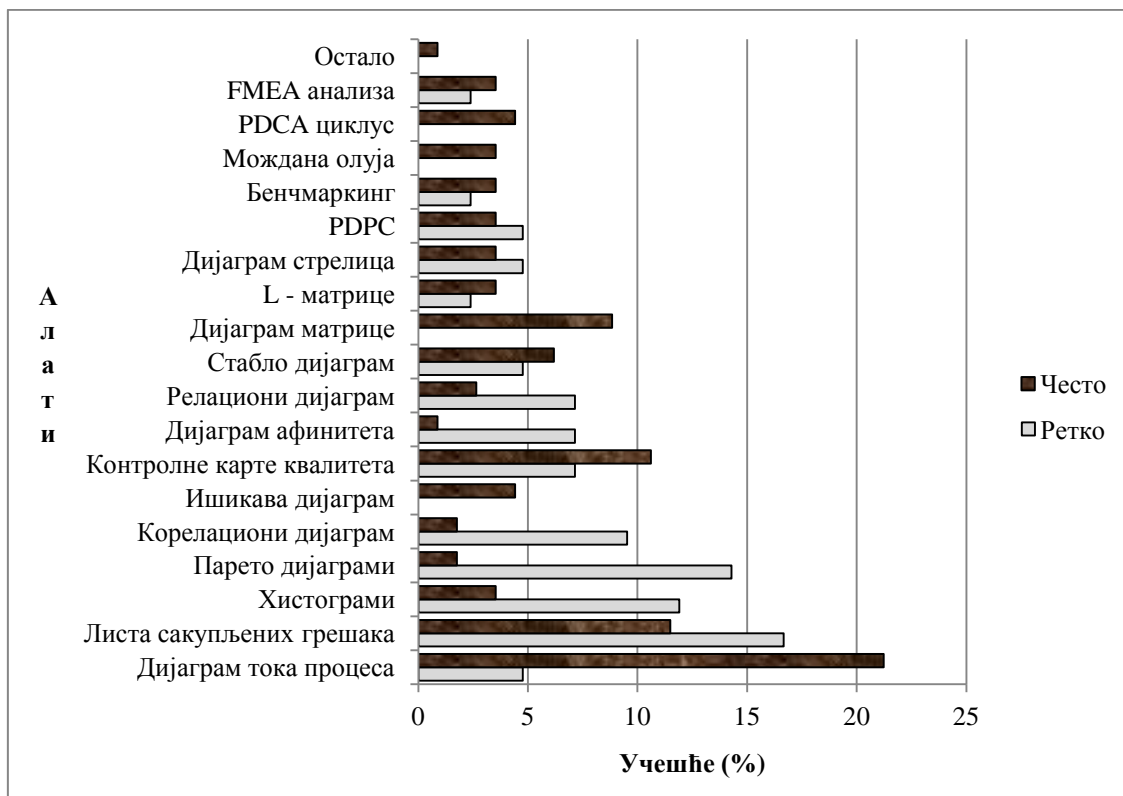
Као једна од додатних обавеза коју налаже уведни стандард квалитета је и спровођење интерних провера. Ово је мера која захтева врло темељно планирање, припрему и организацију и самим тим, утрошак одређених ресурса. У пракси би ове провере требало да се спроводе на одређено време, у интервалу од 1 до 12 месеци. Анализа учесталости спровођења интерних провера у анализираним пословним системима показала је да се оне реализују најчешће у периоду од 3 до 6 месеци, тј. у просеку на сваких шест месеци. Њихов варијабилитет је мањи у односу на друга до сада посматрана облежја ($C_v=45,79>30\%$).

5.5.2.1. 4) Примена алата менаџмента, планирања и управљања квалитетом и учесталост њиховог коришћења

У оквиру овог дела истраживања, у испитиваном узорку пословних система, урађена је и анализа коришћења одређених алата менаџмента, планирања и управљања квалитетом (*Филиповић и Ђурић, 2009*).

Општа слика о учесталости коришћења алата менаџмента, планирања и управљања квалитетом представљени су на дијаграму 20.

Дијаграм 20. Структура учесталости коришћења алата менаџмента, планирања и управљања квалитетом



У испитиваним пословним системима који имају уведен стандард квалитета, од оних алата квалитета који се често користе, најзаступљенији су следећи: Дијаграм тока процеса (Flowcharts), Листа сакупљених грешака (Check sheets), Контролне карте квалитета (Control charts), Дијаграм матрице (Matrix Diagram) и Стабло дијаграм (Tree Diagram).

Од оних алата који су мало мање заступљени у пракси у испитиваном узорку наведени су: PDCA циклус, Ишикава дијаграм (дијаграм узрока и последице), Хистограми (Histograms), Дијаграм стрелица (Arrow Diagram), Програмски дијаграм за одлучивање о процесима (Process Decision Program Chart - PDPC), Л - матрице (L - Shaped Matrix Diagram), Бенчмаркинг, Мождана олуја (Brainstorming) и FMEA анализа.

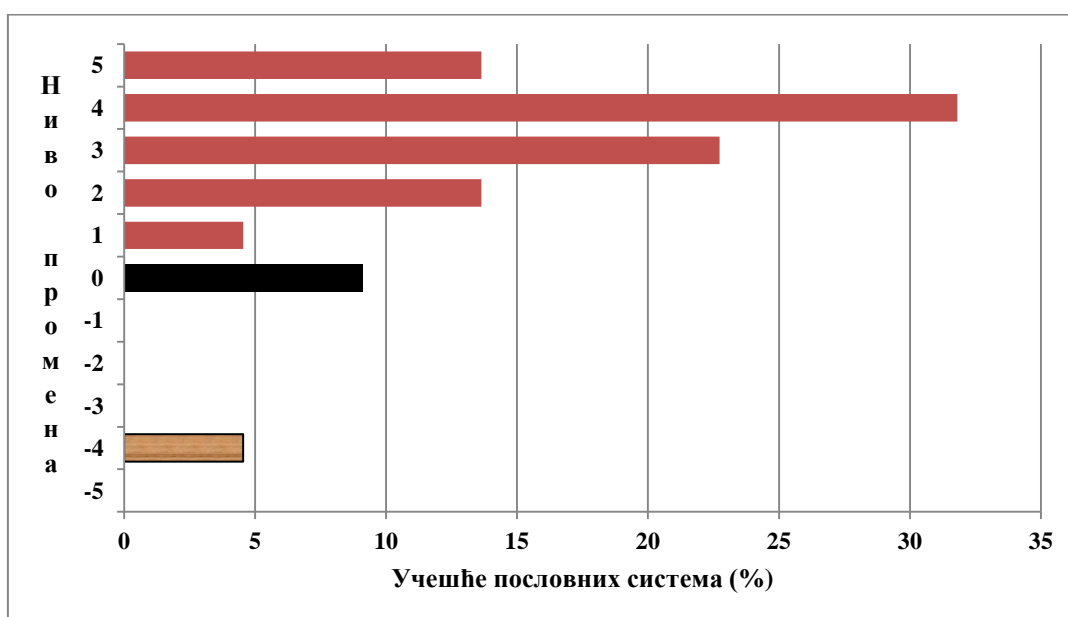
Од расположивих алата квалитета најмање се користе: Парето дијаграми (Pareto diagrams), Корелациони дијаграм (Scatter diagrams), Дијаграм афинитета (Affinity Diagram) и Релациони дијаграм (Relations Diagram).

Резултати анализе примене алата квалитета слични су резултатима истраживања спроведеном у индустрији меса у Србији (*Радовановић и сар., 2013*).

5.5.2.1. 5) Утицај увођења стандарда квалитета на ниво ефикасности документације

Анализа података је показала да је ниво ефикасности документације након увођења стандарда квалитета, генерално посматрано, порастао, што се може видети из дијаграма 21.

Дијаграм 21. Распоред пословних система према нивоу промена ефикасности документације након увођења стандарда квалитета у пословним системима (у интервалу од -5 до 5)



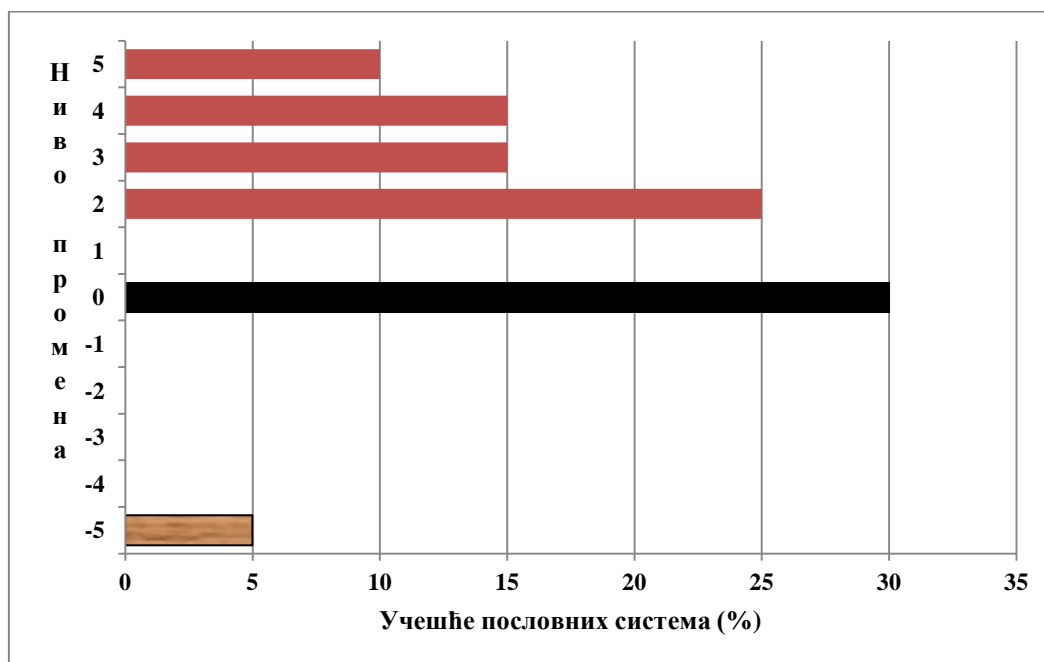
Наиме, готово 5% одговора је упућивало на смањење ефикасности документације и то за четири ранга у односу на ситуацију пре увођење стандарда, док је близу 10% испитаника тврдило да је ефикасности остала непромењена. Остали испитаници (86,4%) бележе пораст нивоа ефикасности за 1 (4,5%) до 5 нивоа (близу 13,6%). Највећи број њих (31,8%) је исказао повећање ефикасности документације за 4 нивоа.

5.5.2.1. 6) Утицај увођења стандарда квалитета на промену организационе структуре

Када је реч о организационој структури, резултати анализе су показали да највећи број испитаника, скоро трећина (30%), тврди да се по том питању ништа није променило након увођења стандарда квалитета, док готово две трећине (65%)

сведочи о неком степену побољшања за 2 до 5 нивоа, а свега 5% њих тврди да је дошло до неких поремећаја у организационој структури и то за чак 5 нивоа (Дијаграм 22).

Дијаграм 22. Распоред пословних система према нивоу промена у организационој структури након увођења стандарда квалитета у пословним системима (у интервалу од -5 до 5)



5.5.2.1. 7) Утицај стандарда квалитета на комуникацију

Пословна комуникација је од изузетног значаја за функционисање једног пословног система. Постојање проблема у пословној комуникацији неминовно утиче и на успешност у организовању и реализацији свих пословних активности, а у крајњој линији и на успешност пословања самог пословног система. Из тог разлога је веома важно да комуникација на свим нивоима пословања буде организована на што је могуће бољи начин.

С обзиром на то да стандард квалитета подразумева увођење документације која прати пословне процесе, очекивано је да његовим увођењем у пословни систем дође и до извесног унапређења интерне, али и екстерне комуникације. Због тога су у наредном сегменту рада представљени резултати испитивања евентуалне повезаности појаве проблема у комуникацији са једне, и поседовања

имплементираног стандарда квалитета, са друге стране.

Постојање зависности ових појава испитивано је на нивоу интерне и екстерне комуникације, и то у три случаја. Као прво, у интерној комуникацији, на релацији међу запосленима унутар анализираних пословних система. Након тога и у два случаја екстерне комуникацији и то, између датих пословних система и њихових добављача, као и на релацији између анализираних пословних система и њихових купаца.

Утицај стандарда квалитета на комуникацију међу запосленим радницима у једном пословном систему био је очекиван након разматрања ове проблематике и рада на припремама самог истраживања.

Из тог разлога је најпре и испитивано да ли постоји статистички значајна зависност између постојања проблема у комуникацији међу радницима запосленим у посматраним пословним системима и поседовања имплементираног стандарда квалитета. Наиме, претпоставило се да пословни системи који имају имплементиран стандард квалитета имају мање проблема у комуникацији међу запосленим радницима од пословних система који немају уведен ни један, као и оних који имају уведен неки од стандарда и система безбедности хране. За испитивање ове претпоставке коришћена је метода Хи квадрат теста.

Резултати Хи квадрат теста ($\chi^2=10,829$; $p=0,029$), показали су да постоји статистички значајна зависност између постојања уведеног стандарда квалитета у пословни систем и постојања проблема у комуникацији међу радницима запосленим у посматраном пословном систему. Ово значи да пословни системи који имају уведен стандард квалитета имају мање проблема у комуникацији међу радницима од оних пословних система који немају уведен ни један, као и оних који имају уведен неки од стандарда и система безбедности хране.

Исто питање може да се постави и уколико се посматрају само две групе пословних система – оних који имају имплементиран стандард квалитета и оних пословних система који немају наведени стандард. Резултати Хи квадрат теста ($\chi^2=2,560$; $p=0,278$) показују да не постоји статистички значајна зависност између постојања уведеног стандарда квалитета у пословни систем и постојања проблема у комуникацији међу радницима запосленим у посматраном пословном систему.

Утицај стандарда квалитета на комуникацију са добављачима пословног система такође је био очекиван.

И код овог питања испитивано је да ли постоји статистички значајна повезаност између постојања проблема у комуникацији са добављачима и поседовања имплементираних стандарда квалитета. Наиме, претпоставило се да пословни системи који имају имплементиран стандард квалитета имају мање проблема у комуникацији са добављачима од пословних система који немају уведени ни један, као и оних који имају уведени неки од стандарда и система безбедности хране. За испитивање ове претпоставке коришћена је метода Хи квадрат теста.

Резултати Хи квадрат теста ($\chi^2=6,368$; $p=0,173$), показали су да не постоји статистички значајна зависност између постојања уведеног стандарда квалитета у пословни систем и постојања проблема у комуникацији са његовим добављачима. Ово значи да пословни системи који имају уведени стандард квалитета немају мање проблема у комуникацији са добављачима од оних пословних система који немају уведени ни један, као и оних који имају уведени неки од стандарда и система безбедности хране.

Исто питање поставља се и уколико се посматрају само две групе пословних система – оних који имају имплементиран стандард квалитета и оних пословних система који немају наведени стандард. Резултати Хи квадрат теста ($\chi^2=0,111$; $p=0,946$) показују да не постоје статистички значајна зависност између постојања уведеног стандарда квалитета у пословни систем и постојања проблема у комуникацији са његовим добављачима.

Утицај стандарда квалитета на комуникацију са купцима пословног система такође је био истраживан и то путем испитивања евентуалног постојања статистички значајне зависности између постојања проблема у комуникацији са купцима и поседовања имплементираних стандарда квалитета. Наиме, претпоставило се да пословни системи који имају имплементиран стандард квалитета имају мање проблема у комуникацији са купцима од оних који немају уведени ни један, као и оних који имају уведени неки од стандарда и система безбедности хране. За испитивање ове претпоставке коришћена је метода Хи квадрат теста.

Резултати Хи квадрат теста ($\chi^2=8,287$; $p=0,082$), показали су да не постоји статистички значајна зависност између постојања уведеног стандарда квалитета у пословни систем и постојања проблема у комуникацији са његовим купцима. Ово значи да пословни системи који имају уведен стандард квалитета немају мање проблема у комуникацији са купцима од оних пословних система који немају уведен ни један, као и оних који имају уведен неки од стандарда и система безбедности хране.

Исто питање поставља се и уколико се посматрају само две групе пословних система – оних који имају имплементиран стандард квалитета и оних пословних система који немају наведени стандард. Резултати Хи квадрат теста ($\chi^2=0,087$; $p=0,958$) показују да не постоје статистички значајна зависност између постојања уведеног стандарда квалитета у пословни систем и постојања проблема у комуникацији са његовим купцима.

5.5.2.2. Економски ефекти увођења стандарда квалитета

5.5.2.2. 1) Трошкови увођења, сертификације и одржавања стандарда квалитета

Једно од најважнијих питања у низу економских аспеката који су у вези са стандардом квалитета су свакако трошкови који прате сам процес увођења и сертификације стандарда. Ови трошкови су самим тим морали да буду неизоставни предмет анализе испитиваног узорка пословних система.

Анализа износа уложених финансијских средства за увођење и сертификацију стандарда квалитета ISO 9001 показао је јако изражен варијабилитет ($Cv=184,99>30\%$). У групи испитиваних пословних система увођење стандарда квалитета коштало је између 2.500 и 300.000 евра, са доњим квантилом 5.000, горњим 38.000, односно у просеку око 10.000 евра.

Добијени резултати анализе намећу питање, односно упућују на потребу да се истражи разлог постојања овако великог варијабилитета трошкова. Другим речима, потребно је да се покуша да се дође до одговора који фактори би могли да имају највећи утицај на висину трошкова увођења стандарда квалитета.

У том настојању се пошло од претпоставке да су ове разлике у вредностима

посматраног показатеља последица различитих величина анализираних пословних система, тј. да је њихова величина у корелацији са обимом финансијских средстава неопходних за увођење и сертификацију стандарда.

При овоме су се као параметри величине пословних система посматрали број стално запослених и сезонских радника, као и оних са високом стручном спремом, али и величина производних и прерађивачких капацитета. Наиме, претпоставило се да што је већи пословни систем, тј. има већи број стално и сезонски запослених радника, као и оних са високом стручном спремом, или пак веће производне и прерађивачке капацитете, постоји већа могућност да имају и веће трошкове при имплементацији и/или сертификацији стандарда квалитета (ISO 9001).

Оба испитивана показатеља (број стално и сезонски запослених радника, као величина производних и прерађивачких капацитета са једне и трошкови увођења стандарда квалитета, са друге стране), која се доводе у однос, нумеричке су природе и имају изражен варијабилитет ($C_v > 30$). Ово указује на постојање услова да се применом Спирмановог теста корелације ранга испита њихова зависност.

Резултати овог теста показали су да не постоји статистички значајна корелација између броја стално запослених радника, броја ангажованих сезонских радника и броја радника са високом стручном спремом са једне, и трошкова увођења стандарда квалитета са друге стране. На основу тога може да се претпостави да би на ову врсту трошкова очигледно могли да утичу неки други фактори.

Међутим, Спирманов тест корелације ранга ($Spearman-R=0,47$) показао је да постоји корелациона веза у случају анализе односа капацитета за прераду воћа и трошкова увођења стандарда квалитета јер је ниво значајности мањи од 0,05 ($p=0,042$). Ово имплицира да величина прерађивачких капацитета, односно капацитета за прераду воћа посматраног пословног система значајно утиче на висину финансијских улагања потребних за увођење и сертификацију стандарда квалитета.

Поред наведеног, тест је показао да постоји статистички значајна зависност између броја сезонских и стално запослених радника, као и између броја запослених који имају високу стручну спрему и броја стално запослених радника.

Значајна веза постоји и између количине воћа која се преради на годишњем нивоу и броја стално запослених радника. Поред тога, статистички значајне везе постоје и између броја сезонских радника са једне, а са друге стране, посматрано понаособ, броја радника са високом стручном спремом, величине воћарских засада за производњу воћа, као и годишње количине прерађеног воћа. И на крају, констатује се и зависност броја радника са високом стручном спремом и количине прерађеног воћа на годишњем нивоу.

Поред средстава потребних за увођење и сертификацију стандарда квалитета, као важни економски аспекти које је неопходно анализирати, а који припадају сфери трошкова су свакако и одређена финансијска средства која пословни системи имају као издатак и који се третирају као трошкови одржавања уведеног стандарда. У посматраној групи пословних система ови трошкови такође имају изражен варијабилитет ($C_v=93,63>30\%$). Издаци по овом питању крећу се у интервалу од 500 до 20.000, односно са доњим квантилом 2.000 и горњим 8.000 евра. Њихов просечан износ је 4.100 евра.

Као и у случају трошкова увођења и сертификације, и код трошкова одржавања стандарда квалитета објашњење за постојање великог варијабилитета може да се потражи у претпоставци да су ове разлике у вредностима посматраног показатеља последица различитих величина анализираних пословних система, тј. да је њихова величина у корелацији са обимом финансијских средстава неопходних за одржавање уведеног стандарда квалитета.

И у овом случају су се као параметри величине пословних система посматрали број стално запослених и сезонских радника, као и оних са високом стручном спремом, али и величина производних и прерађивачких капацитета. Дакле, претпоставило се да већи пословни системи, који имају већи број стално и сезонски запослених радника, као и оних са високом стручном спремом, или пак имају веће производне и прерађивачке капацитете, самим тим имају и веће трошкове одржавања стандарда квалитета (ISO 9001).

Сви посматрани показатељи који се доводе у однос су нумеричке природе и имају изражен варијабилитет ($C_v>30$), па ће се и у овом случају као погодна метода за испитивање њихове зависности користити Спирманов тест корелације ранга.

Као што може да се види из табеле резултати овог теста били су подељени.

Наиме, утврђено је да не постоји статистички значајна корелација између броја радника са високом стручном спремом и површина под воћарским засадима као капацитета за примарну производњу воћа, и трошкова одржавања стандарда квалитета.

Међутим, утврђено је постојање статистички значајне корелације између броја стално запослених радника ($p=0,017$), броја ангажованих сезонских радника ($p=0,002$) и прерађивачких капацитета ($p=0,047$) са једне, и трошкова одржавања стандарда квалитета са друге стране.

Дакле, може се закључити да на трошкове одржавања стандарда квалитета значајно утиче број стално запослених и сезонских радника, као и величина прерађивачких капацитета, док број запослених радника са високом стручном спремом и величина примарних произвођачких капацитета на исте нема значајан утицај, односно са повећањем броја стално запослених и сезонских радника, као и величине прерађивачких капацитета расту и трошкови одржавања стандарда квалитета.

У оквиру овог дела истраживања који се односи на трошкове у вези са стандардом квалитета, остаје још само да се утврди да ли већи трошкови увођења и сертификације овог стандарда имају статистички значајне импликације на то да и трошкови његовог одржавања буду већи.

Спирманов тест корелације ранга, као адекватна статистичка метода која се користила за испитивање значајности зависности наведених показатеља показала је да напред наведена претпоставка не стоји ($Spearman-R=0,09$; $p=0,77$). То значи да се трошкови одржавања стандарда квалитета мењају независно од обима иницијалних улагања у успостављање система квалитета у одређени пословни систем за производњу и прераду воћа, већ да зависе од неких других фактора.

Трошкови увођења и сертификације стандарда квалитета у анализираним пословним системима који се баве производњом и прерадом воћа у Србији, посматрано по појединим елементима, односно износима појединачних трошкова показују изражен варијабилитет. Наиме, коефицијент варијације по посматраним елементима кретао се у интервалу од 43,9 до 158,4, осим за ставку „Остале услуге консултантске куће“, где је био 25,0. Дакле, подаци нису имали нормалну расподелу, осим наведеног изузетка.

У просеку посматрано, трошкови за услуге снимања постојеће ситуације, које пружа ангажована консултантска кућа у првим фазама процеса увођења и сертификације стандарда, представљали су најмање трошкове у анализираном узорку пословних система (1.000 евра). Наведени трошкови су се кретали у интервалу од 500 до 5.000, а у половини случајева, 500 до 2.800 евра.

Просечни трошкови вођења и чувања записа су износили као и код претходне ставке (1.000 евра), мада су се они кретали у нешто мало ужем интервалу - од 800 до 5.000, са доњим и горњим квантилом 1.000 и 3.000 евра.

У ову групу мањих трошкова спадају остали трошкови у процесу увођења стандарда који су имали исту средњу вредност као и претходне две поменуте ставке.

Нешто веће трошкове од претходних представљали су трошкови израде документације, за шта су у просеку пословни системи морали да издвоје 1.350 евра, мада су се они кретали у опсегу од 200 до 2.000, а 50% случајева 900 до 2.000 евра.

Одмах после њих по износу су остали трошкови у целом процесу увођења и сертификације стандарда квалитета са просечном вредношћу од 1.450 и интервалом од 1.000 до 1.900 евра.

Следе организационе промене, са просечном вредношћу од 1.500 евра, и са границама кретања од 500 до 12.000 евра, у половини случајева 1.000 до 5.000 евра.

Испитивање производа представљао је нешто захтевнију ставку која подразумева просечно 1.750 евра, или од 500 до 10.000, са доњим квантилом 1.000, и горњим 4.000 евра.

Још више новчаних средстава било је потребно издвојити за услуге ангажоване консултантске куће које се односе на обуку радника и пружање консултација. Код обе ставке износ је имао просечну вредност од по 2.000 евра. Међутим, разлика међу њима била је у границама кретања ових износа. Наиме, код обуке радника границе су биле 200 до 3.000, у половини случајева 500 до 2.000 евра, док су се трошкови пружања консултација кретали од 500 до 5.000, са доњим и горњим квантилом 1.000 и 4.000 евра.

Иста просечна вредност (2.000 евра) важила је и за издавање сертификата,

мада су границе интервала биле 1.000 до 5.000, у половини случајева 1.250 до 3.500 евра.

Други издаци при сертификацији са истим просеком од 2.000 евра, кретали су се у интервалу од 1.000 до 16.000 евра.

Следећи по величини износа су трошкови који су међу највећим издацима у вези са ангажовањем консултантских и сертификационих кућа, а који се односе на провере консултантских кућа. У просеку је за провере требало издвојити 2.500, односно најмање 500, а највише 5.000, с интервалом кретања од 1.000 до 4.000 евра у половини испитиваних случајева.

За провере сертификационих кућа је у просеку ипак било потребно издвојити мало више – 3.750 евра. Најмањи износ по овом питању био је такође 500 евра, док је највећи износио 9.000 евра. При том је у 50% случајева интервал кретања био 2.650 – 5.500 евра.

У овој групи су и остале услуге консултантске куће са границама 3.000 до 5.000, и просеком од 4.000 евра.

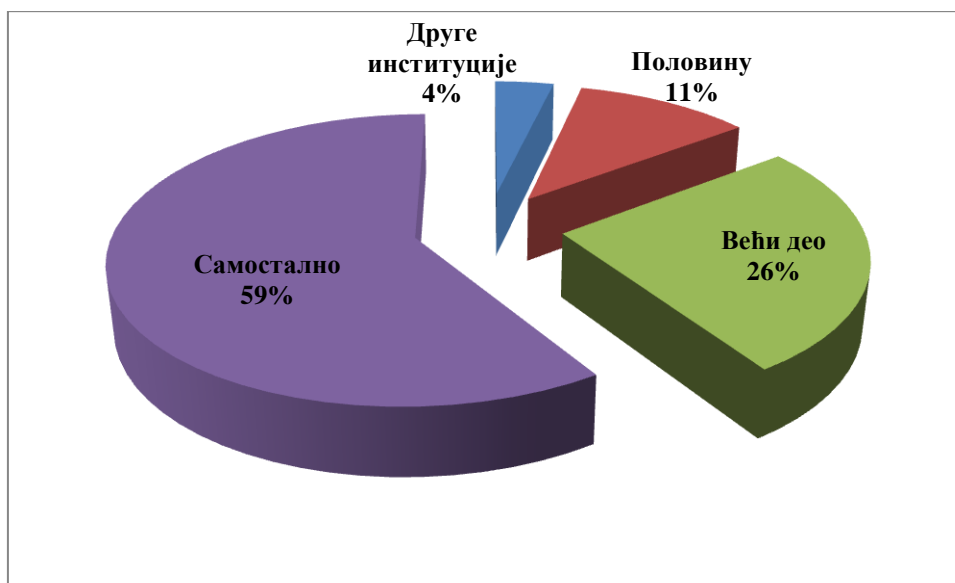
Уколико могу да се сврстају у групу трошкова увођења стандарда квалитета, онда су се свакако највећи издаци односили на све инфраструктурне промене које је пословни систем морао да оствари у том процесу, а који су се односили на опрему, нешто мање, и објекте, нешто више. У овој групи трошкова најмање је било потребно издвојити за ставку “Друго”, од 3.000 до 18.000, у просеку 5.000 евра. Следи преуређење постојеће опреме са просеком од 25.000, границама 2.000 до 100.000, а доњим и горњим квантилом 5.000 и 80.000 евра. Још више се издвајало за куповину нове опреме – 50.000 евра. Најмње за ову потребу се издвојило 10.000, а највише 596.000 евра. У половини случајева то је било у интервалу од 14.000 до 100.000 евра. Највише новчаних средстава је свакако било издвајано за преуређење постојећих, што је у просеку било мање, или изградњу нових објеката, што је новчано очекивано било захтевније. Наиме, од 10.000 до 100.000 евра је интервал ових издатака, 50.000 до 60.000 у 50% случајева, и просеком од 53.000 евра. За изградњу нових објеката је најмање издвојено 2.000, а највише 300.000 евра. У половини случајева се то кретало од 20.000 до 89.000 евра, односно у просеку 80.000 евра.

5.5.2.2. 2) Финансирање увођења и сертификације стандарда квалитета

Као што може да се види из претходног излагања обим финансијских средстава која се улажу у увођење и сертификацију стандарда квалитета је велики, што самим тим изискује мања или већа финансијска напрезања пословних система у циљу реализације овог пројекта. У неким случајевима су пословни системи сами, из својих сопствених средстава финансирани цео пројекат, али било је и случајева у којима је део средстава или пак укупан потребан износ добијен од одређених институција које су пружале помоћ пословним системима да имплементирају и сертификакују стандарде и системе квалитета и безбедности хране.

Каква је ситуација по питању начина финансирања увођења стандарда квалитета у области производње и прераде воћа код нас може се видети из резултата анализе испитиваног узорка представљених на дијаграму 23.

Дијаграм 23. Учешће начина финансирања увођења стандарда квалитета у анализираном пословним системима

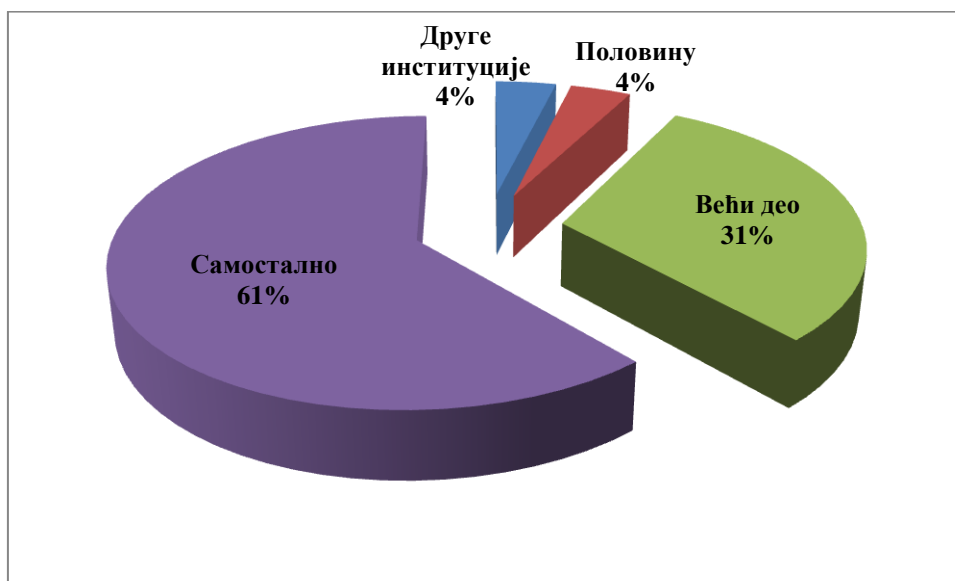


Истраживање је показало да је већина, а то је приближно две трећине анализираних пословних система (59%), самостално финансирало процес увођења стандарда квалитета. Четвртина њих (26%) је за овај пројекат сносило већи део трошкова, док је 11% платило половину од укупног износа. Међу анализираним пословним системима није било оних који су учествовали у финансирању увођења стандарда квалитета са мањим учешћем својих сопствених средстава. Свега 4%

пословних система од испитиваних је имало могућност да им све трошкове увођења стандарда квалитета финансирају неке друге институције.

Доста сличне резултате показало је и истраживање у вези са извором финансирања сертификације стандарда квалитета. Наиме, већина, а то је приближно две трећине анализираних пословних система (61%), самостално је финансирао сертификацију стандарда квалитета. Готово трећина (31%) је за ову намену сносило већи део трошкова, док је само 4% платило половину од укупно потребног износа. Као и код увођења, међу анализираним пословним системима није било оних који су учествовали у финансирању сертификације стандарда квалитета са мањим учешћем својих сопствених средстава. Свега 4% је имало могућност да им све трошкове сертификације стандарда квалитета финансирају неке друге институције (Дијаграм 24).

Дијаграм 24. Учешће начина финансирања сертификације стандарда квалитета у анализираним пословним системима



Од Институција које су помагале увођењу у сертификацији стандарда квалитета у анкетираним пословним системима помињу се две и то: Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије и Агенција за страна улагања и промоцију извоза - СИЕПА. Од свих пословних система којима је пружена подршка у процесу увођења стандарда квалитета Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије је помагло у

половини, а сертификацију у 20% случајева. Агенција за страна улагања и промоцију извоза – СИЕПА је од свих случајева помоћи увођењу стандарда квалитета учествовала у 10%, а сертификацију у 20 % случајева (Дијаграм 25).

Дијаграм 25. Учешће Институција које су помагале увођење и сертификацију стандарда квалитета у анализираним пословним системима



5.5.2.2. 3) Утицај увођења стандарда квалитета на промену трошкова пословања

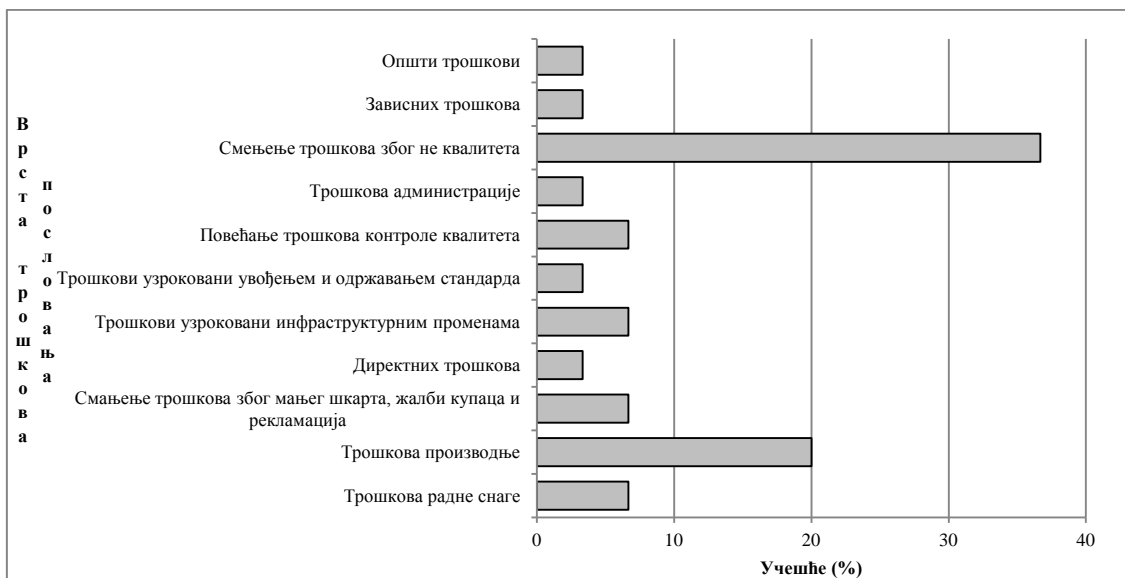
Пошто је очекивано да имплементиран стандард квалитета у одређеној мери утиче на промену трошкова, још једно од важних питања које се као последица ове чињенице намеће у истраживању је идентификација тих трошкова.

Ово питање истраживано је кроз отворени тип питања упућен испитаницима у анкетном упитнику, што значи да им нису били понуђени готови одговори, већ су имали могућност да их сами формулишу.

Сви дати одговори су најпре били обрађени, тј. груписани по својој суштинској истоветности, а затим и представљени на дијаграму 26.

Посматрано по својој засупљености, одговори могу да се сврстају у четири групе.

Дијаграм 26. Запажање испитаника о промени одређених врста трошкова пословања након увођења стандарда квалитета



Навећи број испитаника (36,7%) је указао да је имплементиран стандард квалитета утицао на „смањење трошкова због не квалитета“.

Следе „трошкови производње“ са 20% заступљености.

Трећа група одговора указује на „смањење трошкова због мањег шкарта, жалби купаца и рекламација“, „трошкова радне снаге“, „трошкове узроковане инфраструктурним променама“ и „повећање трошкова контроле квалитета“ са по 6,7% заступљености.

Четврту групу чине „трошкови узроковани увођењем и одржавањем стандарда“, „директни трошкови“, „трошкови администрације“, „зависни трошкови“ и „општи трошкови“, са по 3,3% заступљености.

Као последица резултата претходног дела истраживања, сегмент истраживања који следи у свом фокусу је имао промене појединих врста трошкова и губитака који су у уској вези са квалитетом односно, не квалитетом, а који су у контексту економских ефеката уведеног стандарда квалитета.

При том је извршена анализа промена у трошковима пословања, трошковима квалитета, шкарту и неусаглашеним производима и жалбама купаца.

Највећи број испитаника, њих 20%, тврди да није дошло ни до каквих промена у трошковима пословања након увођења стандарда квалитета (ранг 0).

Подједнако учешће од 16% има тврдња да је дошло до малог повећања

трошкова (ранг -1), и тврдња да је дошло до већег смањења трошкова пословања (ранг +4).

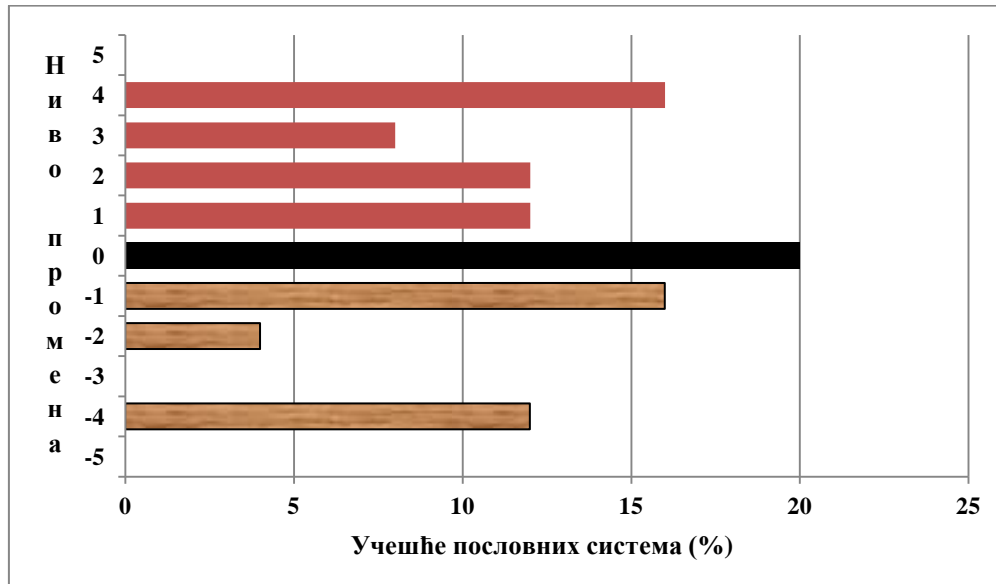
Следи мишљење да је дошло до великог повећања трошкова пословања (ранг -4) са учешћем од 12%, а исто толико учешћа има и тврдња да је дошло до врло малог (ранг +1) и малог (ранг +2) смањења ових трошкова.

Са учешћем од 8% следи мишљење да је дошло до приметног смањења трошкова пословања (ранг +3).

На крају, најмање учешће од 4% односи се на мало повећање ових трошкова (ранг -2).

Као крајњи закључак ове анализе може да се констатује да је скоро половина испитаника (48%) тврдила да је дошло до смањења трошкова пословања након имплементације стандарда квалитета и то у рангу од 1 до 4. Трећина њих (32%) сматра да је дошло до повећања ових трошкова у рангу од -1 до -4, док петина констатује да није дошло ни до каквих промена (Дијаграм 27).

Дијаграм 27. Распоред пословних система према нивоу промена трошкова пословања након увођења стандарда квалитета



Највећи број испитаника, а то је 25% њих, тврди да није дошло ни до каквих промена у трошковима квалитета након увођења стандарда квалитета (ранг 0).

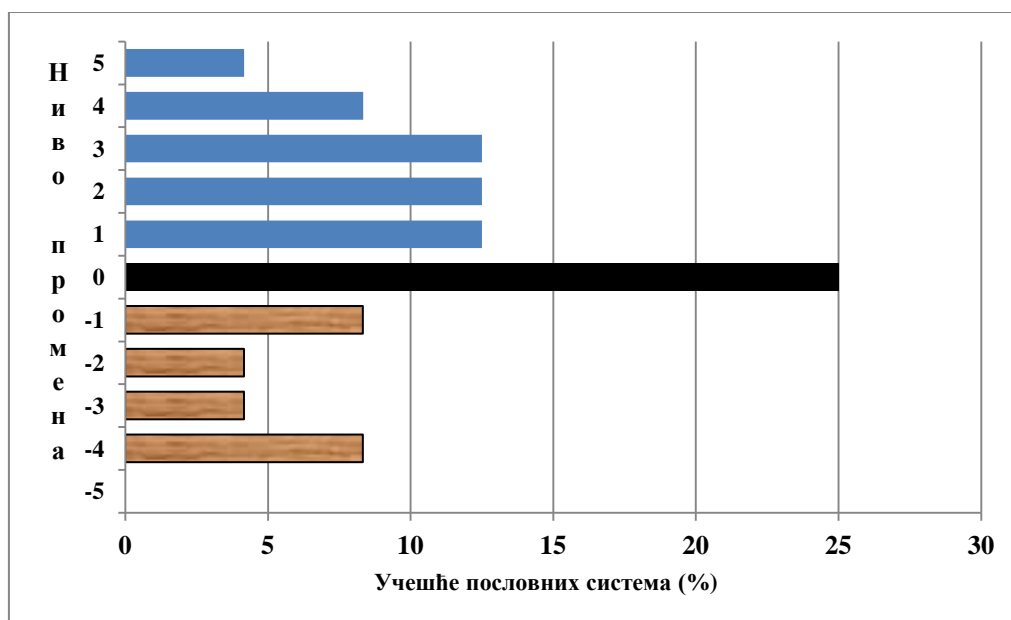
Подједнако учешће од по 12,5% имају тврдње да је дошло до одређеног смањења трошкова квалитета у ранговима 1, 2 и 3.

По заступљености следе мишљења да је дошло до великог повећања трошкова квалитета (ранг -4) са учешћем од 8,3%, а исто толико учешћа има и тврдња да је дошло до врло малог повећања ове врсте трошкова (ранг -1). Са истим учешћем се изражава и мишљење да је дошло до великог смањења ових трошкова (ранг +4).

Појављују се и три мишљења са 4,2% учешћа и то почевши од ранга -2 до -3, што значи да је дошло до повећања трошкова квалитета малог до средњег интензитета, до ранга +5, што говори о врло великом смањењу ових трошкова након увођења стандарда квалитета.

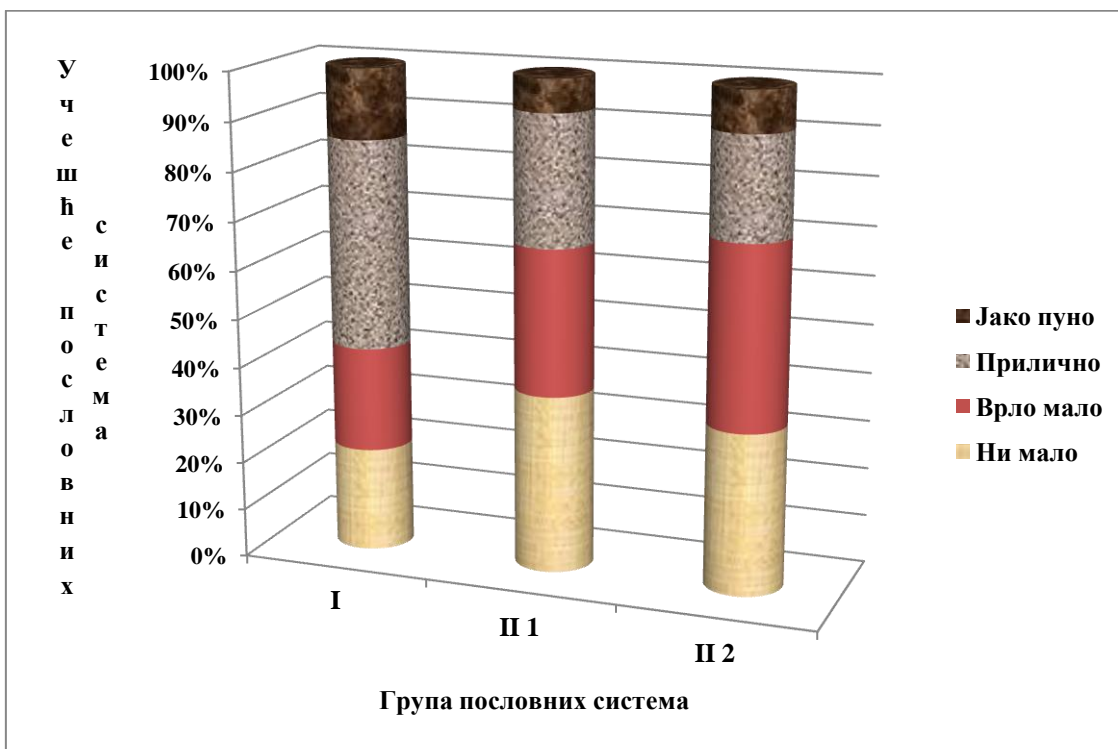
Може се закључити да је половина испитаника (50%) тврдила да је дошло до смањења трошкова квалитета након имплементације стандарда квалитета у рангу од 1 до 5. Четвртина њих (25%) сматра да је дошло до повећања ових трошкова у рангу од -1 до -4, док такође четвртина констатује да није дошло ни до каквих промена (Дијаграм 28).

Дијаграм 28. Распоред пословних система према нивоу промена трошкова квалитета након увођења стандарда квалитета



Мишљења анкетираних о потенцијалу уведеног стандарда да утиче на смањење трошкова пословног система такође су испитивана. Резултати овог истраживања представљени су по испитиваним групама пословних система на дијаграму 29 а.

Дијаграм 29 а. Распоред испитаника из три групе анализираних пословних система према мишљењу о потенцијалу уведеног стандарда да утиче на смањење трошкова пословања



У групи пословних система који имају уведен стандард квалитета мишљење је готово било подвојено. Наиме, 57% испитинака сматра да увођење стандарда квалитета може прилично (43%) или јако пуно (14%) да утиче на смањење трошкова пословања пословног система. Са друге стране, готово половина њих (44%) има супротно мишљење, односно 22% је мишљења да се трошкови ни мало не би смањили, а 21% оних који тврде да би се врло мало смањили.

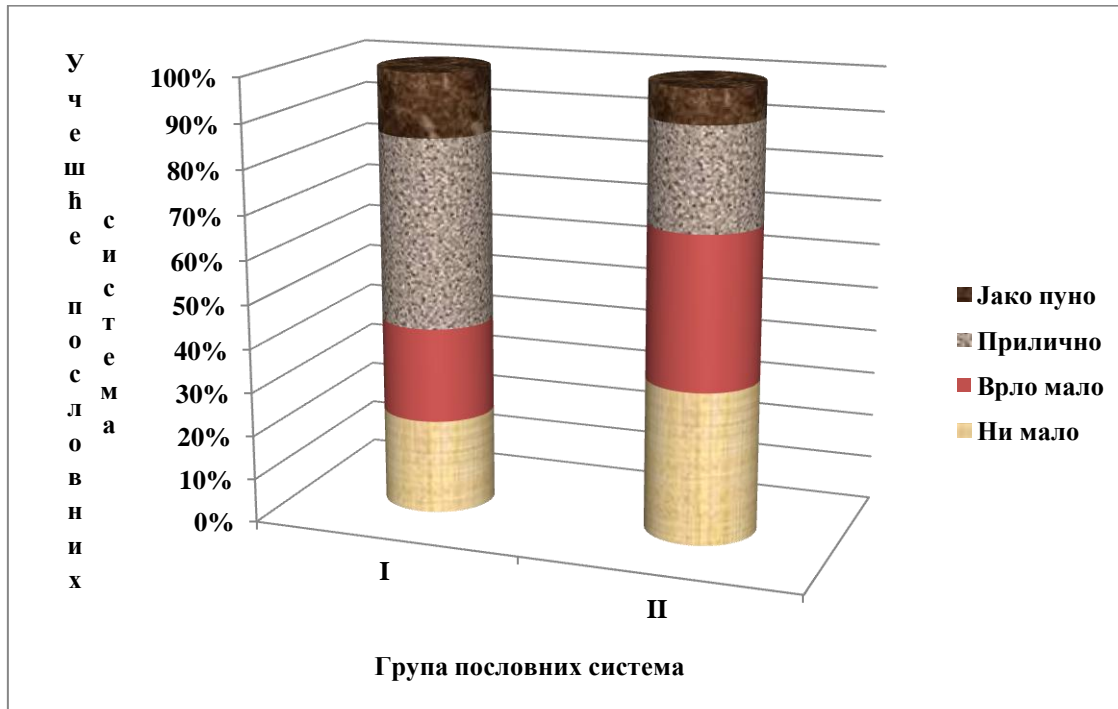
У групи пословних система који немају уведен ни један стандард и систем квалитета и безбедности хране ситуација је мало другачија. Нешто преко једне трећине (34%) испитинака сматра да би увођење стандарда квалитета прилично (27%) или јако пуно (7%) утицало на смањење трошкова пословања пословног

система. Са друге стране, две трећине њих (66%) има супротно мишљење, односно нешто преко једне трећине (36%) је мишљења да се трошкови ни мало не би смањили, а 30% оних који тврде да би се врло мало смањили.

У групи пословних система који имају уведен неки од стандарда и система безбедности хране ситуација је слична као код претходне групе. Нешто преко једне четвртине (29%) испитинака сматра да би увођење стандарда квалитета прилично (21%) или јако пуно (8%) утицало на смањење трошкова пословања пословног система. Са друге стране, скоро три четвртине њих (71%) има супротно мишљење, односно нешто преко једне трећине (38%) је мишљења да се трошкови ни мало не би смањили, а трећина 33% оних који тврде да би се врло мало смањили.

Уколико се посматра само група пословних система који немају уведен стандард квалитета ситуација је слична као код претходне групе - која има уведен неки од стандарда и система безбедности хране (Дијаграм 29 б).

Дијаграм 29 б. Распоред испитаника из две групе анализираних пословних система према мишљењу о потенцијалу уведеног стандарда да утиче на смањење трошкова пословања



Скоро једна четвртина (23%) испитинака сматра да би увођење стандарда квалитета прилично (23%) или јако пуно (8%) утицало на смањење трошкова

пословања пословног система. Са друге стране, нешто преко две трећине њих (69%) има супротно мишљење, односно око једне трећине (34%) је мишљења да се трошкови ни мало не би смањили, и скоро исто толико (35%) оних који тврде да би се врло мало смањили.

5.5.2.2. 4) Утицај увођења стандарда квалитета на промене у појави штета због незадовољавајућег квалитета производа

У оквиру овог дела истраживања потребно је било испитати и евентуално постојање статистички значајне зависности између појаве штета (трошкова) због незадовољавајућег квалитета производа тј. опозива/повлачења робе са тржишта, као и жалби, рекламација, односно повраћаја робе од стране купаца, са једне и поседовања имплементираних стандарда квалитета, са друге стране. Односно, претпоставља се да пословни системи који имају имплементиран стандард квалитета ређе имају штету (трошкове) због незадовољавајућег квалитета производа тј. опозива/повлачења робе са тржишта, као и жалби, рекламација/повраћаја робе од стране купаца, од оних пословних система који немају имплементиран наведени стандард. За испитивање ове претпоставке коришћена је метода Хи квадрат теста.

Резултати Хи квадрат теста ($\chi^2=3,993$; $p=0,407$), показали су да не постоји статистички значајна зависност између постојања уведеног стандарда квалитета у пословни систем и појаве штета (трошкова) због незадовољавајућег квалитета производа тј. опозива/повлачења робе са тржишта, као и жалби, рекламација, односно повраћаја робе од стране купаца. Ово значи да пословни системи који имају уведен стандард квалитета немају мање штета (трошкова) због незадовољавајућег квалитета производа тј. опозива/повлачења робе са тржишта, као и жалби, рекламација, односно повраћаја робе од стране купаца од оних пословних система који немају уведен ни један, као и оних који имају уведен неки од стандарда и система безбедности хране.

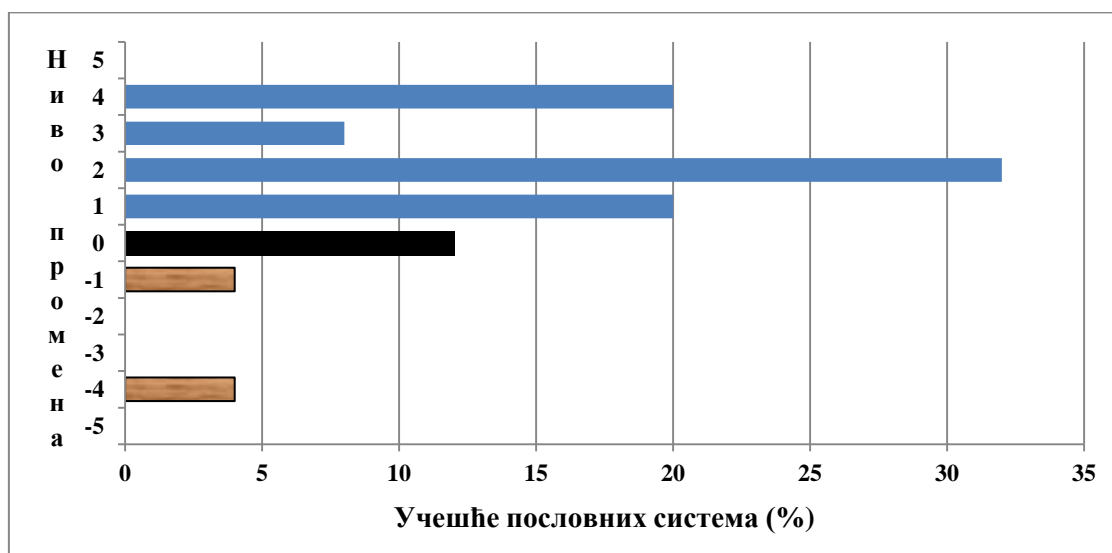
Исто питање поставља се и уколико се посматрају само две групе пословних система – оних који имају имплементиран стандард квалитета и оних пословних система који немају наведени стандард. Резултати Хи квадрат теста ($\chi^2=0,410$; $p=0,815$) показују да не постоји статистички значајна зависност између постојања

уведеног стандарда квалитета у пословни систем и појаве штета (трошкова) због незадовољавајућег квалитета производа тј. опозива/повлачења робе са тржишта, као и жалби, рекламација, односно повраћаја робе од стране купаца.

5.5.2.2. 5) Утицај увођења стандарда квалитета на промене нивоа профитабилности

На основу својих искустава, испитаници пословних система који имају уведен стандард квалитета, дали су своје мишљење у вези са променама нивоа профитабилности након увођења стандарда квалитета (Дијаграм 30).

Дијаграм 30. Распоред пословних система према мишљењу о нивоу промена профитабилности након увођења стандарда квалитета у испитиваним пословним системима



Највећи број испитаника, њих трећина (32%), тврди да је дошло до малог повећања профитабилности након увођења стандарда квалитета (ранг +2).

Подједнако учешће од 20% имају тврдње да је дошло до веома малог (ранг +1), до великог (ранг +4) повећања профитабилности.

Следи мишљење да није дошло ни до каквог повећања профитабилности (ранг 0) са учешћем од 12%.

Са учешћем од 8% следи мишљење да је дошло до приметног повећања профитабилности (ранг +3).

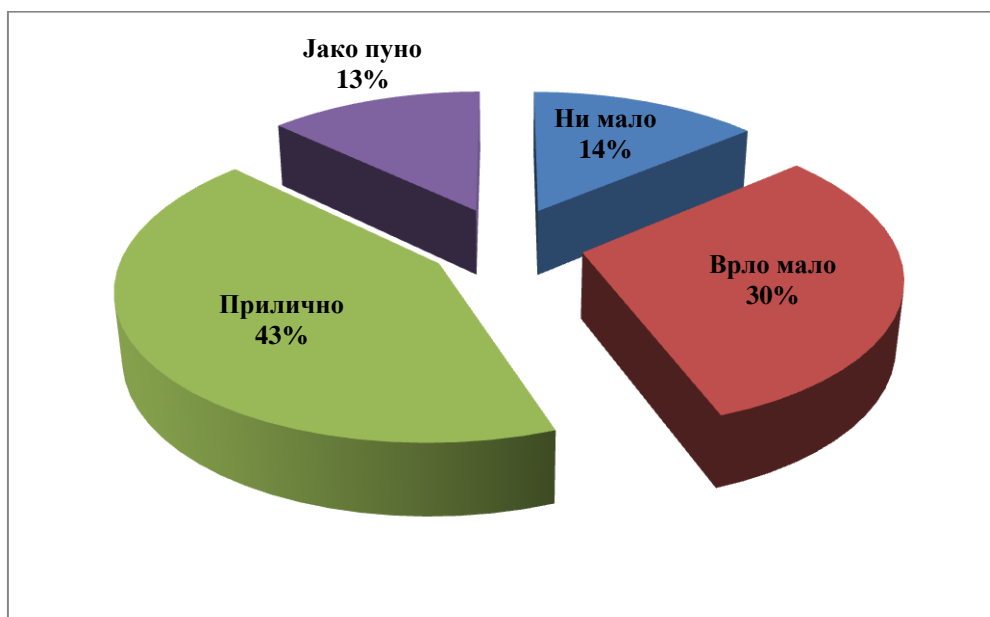
На крају, најмање учешће, од 4%, деле рангови који говоре о веома малом (ранг -1), односно великом смањењу профитабилности (ранг -4).

Као крајњи закључак ове анализе може да се констатује да је четири петине испитаника (80%) тврдило да је дошло до повећања профитабилности након имплементације стандарда квалитета и то у рангу од 1 до 4. Свега (8%) њих сматра да је дошло до смањења овог показатеља у рангу од -1 до -4, док 12% констатује да није дошло ни до каквих промена.

Испитивање ставова испитаника у вези са тим да ли увођење стандарда може да увећа профит пословног система спроведено је и у целом анализираном скупу пословних система, као и у појединим групама понаособ. Ово питање је у суштини и најважније за одрживост једног пословног система, посматрано са економског аспекта.

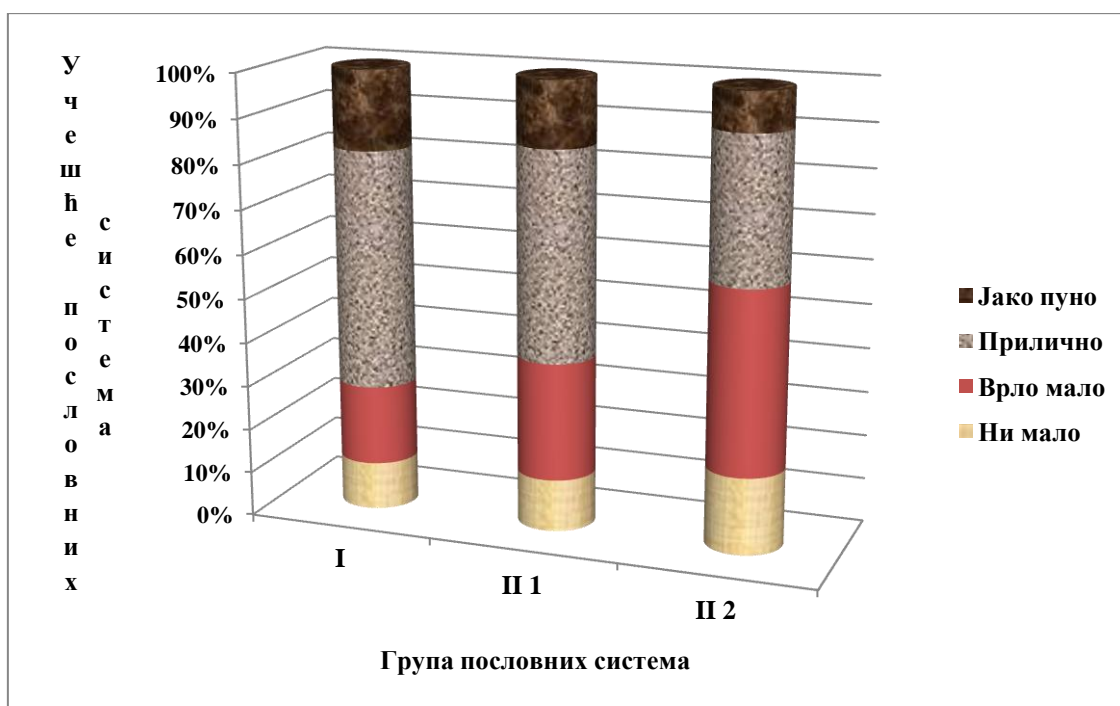
Резултати овог истраживања показали су да у целом испитиваном узорку, 86% испитаника даје позитиван одговор у различитим степенима слагања (врло мало 30%, прилично 43% и јако пуно 13%), док свега 14% испитаника нема такво мишљење (Дијаграм 31 а).

Дијаграм 31 а. Распоред свих анализираних пословних система према ставу о могућности и интензитету утицаја увођење стандарда на повећање профита



Слика по овом питању се међутим мало разликује од једне до друге анализиране групе. Наиме, у оквиру прве групе пословних система, тј. оних који имају уведен стандард квалитета, укупно 89,3% је оних који имају позитиван став о томе да увођење стандарда може да утиче на повећање профита пословног система, у различитим степенима слагања, и то: врло мало 17,9%, прилично 53,6% и јако пуно 17,9% (Дијаграм 31 б).

Дијаграм 31 б. Распоред испитаника из три групе анализираних пословних система према ставовима о могућности утицаја увођења стандарда на повећање профита



У преостале две групе, посматрано најпре у групи II 1, а затим и у групи II 2, учешће оних који сматрају да увођење стандарда може прилично или јако пуно да утиче на повећање профита се смањује, док учешће оних који су мишљења да увођење стандарда уопште не утиче, или утиче јако мало на повећање профита расте.

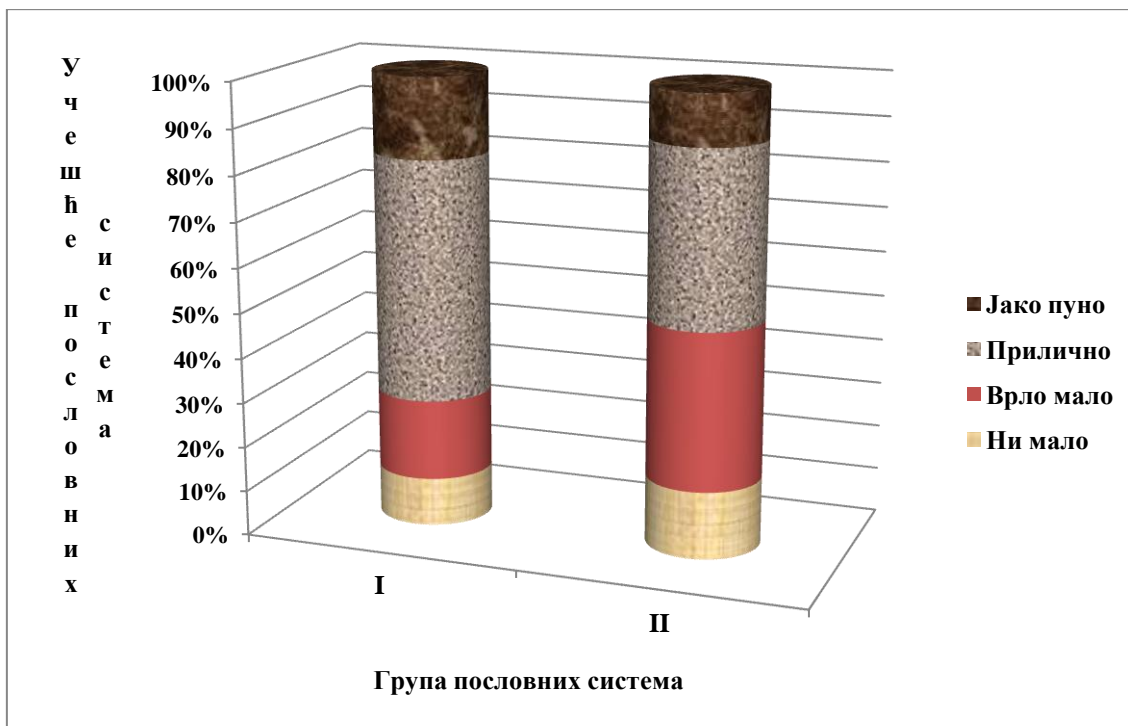
Тако је у групи пословних система који намју уведен ни један стандард или систем квалитета и безбедности хране (II 1) укупно 88,2% оних који сматрају да увођење стандарда може да утиче на повећање профита, од чега врло мало 26,5%, прилично 47,1% и јако пуно 14,7%.

И у групи пословних система који имају уведен неки од стандарда и система безбедности хране (II 2) укупно 82,6% сматра да увођење стандарда може да утиче на повећање профита, од чега врло мало 41,3%, прилично 32,6% и јако пуно 8,7%.

Дакле, у II 2 групи пословних система је највише оних који сматрају да увођење стандарда не може ни мало да утиче на повећање профита (17,4%), па затим у II 1 групи (11,8%) а најмање у I групи, свега 10,7%.

Уколико се посматрају II 1 и II 2 групе заједно, као група пословних система који немају уведен стандард квалитета слика није значајно другачија у односу на напред описане групе. Укупно 85,0% сматра да увођење стандарда може да утиче на повећање профита, од чега врло мало 35,0%, прилично 38,8% и јако пуно 11,3% (Дијаграм 31 в).

Дијаграм 31 в. Распоред испитаника из две групе анализираних пословних система према ставовима о могућности утицаја увођења стандарда на повећање профита



5.5.2.2. 6) Утицај стандарда квалитета на улагања у едукацију купаца

У даљем истраживању издатака које пословни системи имају у вези са побољшањем квалитета, испитивано је да ли постоји статистички значајна корелација између улагања у едукацију купаца и поседовања имплементираног стандарда квалитета. На основу тога се претпоставило да пословни системи који имају имплементиран стандард квалитета више улажу у едукацију својих купаца од пословних система која немају имплементиран наведени стандард. За испитивање ове претпоставке коришћена је метода Хи квадрат теста.

Резултати Хи квадрат теста ($\chi^2=8,674$; $p=0,193$), показали су да не постоји статистички значајна зависност између постојања уведеног стандарда квалитета у пословни систем и улагања у едукацију купаца. Ово значи да се улагања у едукацију купаца не разликују значајно међу анализираним групама пословних система, односно, не зависе од тога да ли пословни системи имају уведен стандард квалитета, немају уведен ни један, или имају уведен неки од стандарда и система безбедности хране.

Исто питање поставља се и уколико се посматрају само две групе пословних система – оних који имају имплементиран стандард квалитета и оних пословних система који немају наведени стандард.

Резултати Хи квадрат теста ($\chi^2=6,713$; $p=0,082$) показују да не постоје статистички значајна зависност између постојања уведеног стандарда квалитета у пословни систем и улагања у едукацију купаца.

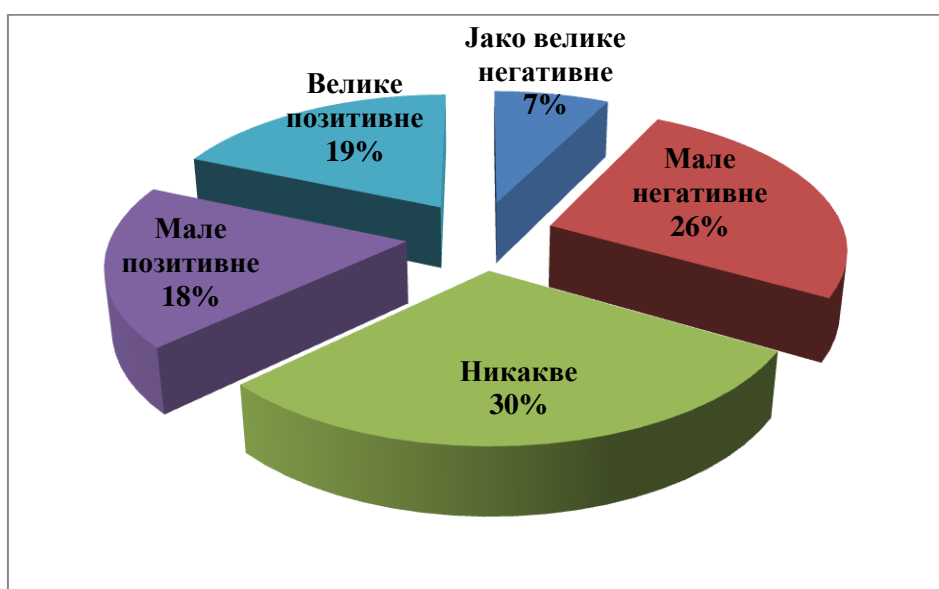
5.5.2.2. 7) Утицај увођења стандарда квалитета на промене у добијању повољнијих кредитних аранжмана

Међу разлозима које су испитаници наводили као главне за увођење стандарда квалитета у своје пословне системе, поред повећања безбедности и побољшања квалитета производа, налазе се и задовољење купаца, пословна стратегија, повећање конкурентности, повећање учешћа на страном тржишту и повећање профита. Као последица евентуалног остварења наведених очекивања, у крајњој линији очекује се повећање кредибилитета самог пословног система, што би за собом требало да има и позитивне ефекте на добијање повољнијих кредитних аранжмана од стране банака. Међутим, да ли су оваква очекивања реална и

оправдана, говоре следећи резултати истраживања.

Наиме, свега нешто више од једне трећине испитаника (37%) имало је мале позитивне (18%) или велике позитивне (19%) ефекте по питању промена у висини камата на кредите и добијање кредита од стране банака након увођења стандарда квалитета. Приближно једна трећина (30%) није констатовала никакве промене. Преостала трећина (33%) је имала мала негативна (26%) или јако велика негативна искуства (7%) у вези са каматама и добијању кредита од стране банака након увођења стандарда квалитета (Дијаграм 32).

Дијаграм 32. Учешће степена промена у висини камата на кредите и добијање кредита од стране банака након увођења стандарда квалитета



На основу свих урађених анализа у спроведеном истраживању, могу се извући појединачни закључци по појединим питањима која су од значаја за предмет и циљ истраживања, као и за испитивање у раду постављених хипотеза.

Половина испитаника (53%) изражава неки вид незадовољства након увођења стандарда. Највећи број њих (25%) наводи као разлог за то „обим документације“. Следе „додатни финансијски издаци“ (16%). Остали разлози незадовољства (укупно 12,5%) били су подједнаког учешћа (3,1%), а односили су се на: „отпор радника“, „цену услуга сертификационе куће“, „постојање захтева који су недовољно образложени и појашњени“, и на то што „купци не маре за стандард већ за цену производа“.

Две трећине испитаника (64%) исказало је постојање мањих (43%) или већих (21%) проблема у вези са ставом радика према променама узрокованим увођењем додатне документације по увођењу стандарда квалитета.

Да би смањиле или елиминисале „отпор радника“ према променама насталим увођењем стандарда управе анализираних пословних система предузимале су одређене мере. Организационе промене, у виду „измена дневних обавеза“ запослених, спровођене су у 55%, а „обука запослених“ у 10% случајева. Са по 7% биле су заступљене мере: „смањење плата“ и „давање отказа“. Најмње, 4% испитаника, применило је „све могуће мере сем новчане стимулације“ запослених. „Новчану стимулацију“ запослених, као меру, није навео ни један испитаник.

Поред наведеног, испитаници су предлагали и разне мере за лакше одржавање уведеног стандарда. На првом месту (20%) је „едукација и подизање свести радника“. Следе „смањење обима документације“, и спровођење „сталних контрола“ (по 12%). Затим, „добра организација“, и „добра евиденција“ (по 10%), и „поштовање свих прописаних упутстава и процедура стандарда“ (7%), а потом, „смањење броја захтева“, „повећање броја запослених за стандарде“ и „праћење промена и усклађивање“ (по 5%). „Повећање дисциплине“, „стално побољшавање одређених процеса“, „добра мотивација радника“, „повећања зарада“ и „унапређење софтвера“ учествују са по 2% у укупно датим одговорима. Поједини одговори упућују на повећање обима посла који је условљен додатним захтевима и вођењем документације коју подразумева уведени стандард квалитета, што за собом захтева и одређене промене у организационом смислу. Такође, неке од наведених мера директно, или индиректно захтевају улагања одређених финансијских средстава, што, уколико се реализује, доводи до додатних издатака.

Као једна од додатних обавеза које налаже уведни стандард је и спровођење интерних провера. Ове мере захтевају темељно планирање, припрему и организацију. Анализа учесталости њиховог спровођења показала је да се оне реализују најчешће у интервалу од 3 до 6, у просеку сваких 6 месеци.

Од испитаника који су увели стандард ISO 9001, 42% се изјаснило да не планира увођење још неког од стандарда. Као главни разлози наводе се тренутно не постојање потребе јер је већ уведен за сада потребан стандард (16%). Са по 5% учествују разлози „нико то не захтева“, „непотребни, додатни трошкови“ увођења

и одржавања стандарда, као и „вођење преобимне и непотребне документације“. Нешто више је оних (47%) који имају у плану увођење још неких стандарда и то највише због „проширења тржишта и извоза“ (26%), „захтева купаца“ (16%), или „безбеднијег и квалитетнијег производа“ (5%).

У групи пословних система који имају уведене неке друге стандарде, али не и ISO 9001, 18% одговора указује на непостојање тренутне потребе за тим, а 11% да су за сада уведени сви потребни стандарди. Скоро четвртина (23%) наводи недостатак финансијских средстава. Они који то планирају да учине (11%), као разлог наводе жељу за ефикаснијим пословањем, док оних који кажу да то зависи од захтева тржишта и купаца има 13%.

У групи пословних система који немају уведене стандарде 11% је говори да интересовање постоји, али и недостатак финансијских средстава за то. На не постојање тренутне потребе указује 4% одговора. Било је и оних који се не одлучују на тај корак због „компликоване процедуре“ (2%).

ISO 9001 заузима треће или четврто место по заступљености на листи стандарда који су у плану за увођење у испитиваном скупу пословних система.

Увођење и сертификација стандарда квалитета представља инвестицију, па је стога, између осталог, извршена и анализа трошкова који су у вези са тим.

Износ уложених финансијских средства за увођење и сертификацију стандарда квалитета имао је изражен варијабилитет. У групи испитиваних пословних система увођење стандарда квалитета коштало је 2.500-300.000 €, најчешће 5.000-38.000, односно у просеку око 10.000 €. Претпоставило се да износ зависи од величине анализираних пословних система. Спирманов тест корелације ранга је и потврдио постојање статистички значајне зависности трошкова увођења стандарда квалитета од капацитета за прераду воћа и ($p=0,042$).

Трошкови одржавања уведеног стандарда такође имају изражен варијабилитет. Крећу се у интервалу 500-20.000, најчешће 2.000-8.000, а у просеку 4.100 €. И у овом случају постоји статистички значајна веза између броја стално запослених радника ($p=0,017$), броја ангажованих сезонских радника ($p=0,002$) и прерађивачких капацитета ($p=0,047$) са једне, и трошкова одржавања стандарда квалитета са друге стране.

Већина пословних система (59%) је самостално финансирала увођење, а 61%

них сертификацију стандарда. Четвртина (26%) је за увођење сносила већи део, а 11% половину од укупног износа. Готово трећина (31%) је сносила већи део, а само 4% половину износа трошкова сертификације. У свега 4% случајева је увођење и сертификацију финансирала нека друга институција.

Да ли су се улагања у увођење и сертификацију стандарда квалитета исплатила говори анализа ефеката.

Различит степен задовољства ефектима уведеног стандарда квалитета изразило је 93% испитаника, и то: врло малог 7%, приличног 39%, јако великог 36% и потпуног 11%. Највећи проценат одговора (36%), као разлог задовољства наводи мањи број рекламација, четвртина (24%) повећање прихода, петина (20%) смањење трошкова, док 17% потенцира мању количину враћених производа.

По мишљењу испитаника, уведени стандард највише утиче на „проширење тржишта, односно бољи пласман производа“ (21%), на „повећање квалитета производа“, „повећање поверења и задовољства купаца“ и „повећање профита“, са по 10% учешћа у датим одговорима. Са по 7% у одговорима следе „повећање конкурентности на тржишту“, „побољшање организације пословања“, „повећање безбедности и поузданости производа“ и „усклађивање са домаћим и стандардима и законима ЕУ“. Са по 3%, учествују одговори који се односе на „смањење трошкова“, „побољшање контроле процеса“.

У 86% случајева бележи се пораст нивоа ефикасности документације за 1 (5%) до 5 нивоа (близу 14%) у односу на ситуацију пре увођење стандарда. Највећи број испитаника (32%) исказао је повећање за чак 4 нивоа. Две трећине испитаника (65%) сведочи о неком степену побољшања организационе структуре за 2 до 5 нивоа. Половина њих (52%) тврди да је дошло до смањења шкарта, односно неусаглашених производа у рангу од 1 до 5, док две трећине (64%) да је дошло до смањења жалби купаца након увођења стандарда квалитета у рангу од 1 до 5.

„Проширење тржишта и повећање броја купаца“ се највише наводи као начин на који је уведени стандард квалитета унапредио пословање пословних система (15% датих одговора), „повећање поверења, задовољства и испуњавање захтева купаца“ (13%), са по 8% „побољшан квалитет производа“, „повећан извоз и могућност извоза“ и „постизање боље или потпуне контроле процеса“, са по 5% „побољшана организација пословања“, „смањење трошкова производње и шкарта“,

„побољшана комуникација и однос са купцима“, „повећан обим производње и проширен асортиман“, „повећан обим промета“ и „побољшана здравствена безбедност производа“. Најмење учешће (3%), имају: „повећање прихода“, „побољшан однос са добављачима“, „повећање конкурентности на тржишту“, „повећање продуктивности“ и „повећање одговорности запослених“.

Скоро половина (46%) испитаника региструје промене у структури директних купаца, и то: малих промена 17%, великих 25%, а потпуних 4%. Промене у структури тржишта примећује 44% испитаника, при чему малих и великих по 19%, а потпуних 7% испитаника. Испитаници су од промена које су се догодиле у вези са претходним питањима, а за које сматрају да су последица увођења стандарда квалитета, наводили лакше налажење нових купаца, лакше потписивање пословних уговора са њима, повећање броја купаца, повећање извоза и ширење на тржишта Европске уније, Руске федерације, Сједињених америчких држава, Блиског Истока, земље ЦЕФТА и друге. Такође, неки испитаници истичу да је увођење стандарда квалитета отворило могућност да се њихови производи продају купцима који захтевају од својих добављача да имају уведен наведени стандард, док други имају утисак да им је уведени стандард квалитета омогућио да им сва тржишта постану доступна за пласман њихових производа. Било је и оних којима је уведени стандард квалитета омогућио продају својих производа директно трговинским ланцима и хипермаркетима, што им пре тога очито није било могуће.

Резултати Хи квадрат теста ($\chi^2=11,039$; $p=0,026$), показали су да пословни системи који имају уведен стандард квалитета имају мање проблема у постизању траженог, односно дефинисаног квалитета производа од оних који га немају. Дакле, увођењем стандарда квалитета се постиже циљ, који је и био разлог његовог увођења, а то је да се смањи проценат производа који нису задовољавајућег квалитета.

Резултати Хи квадрат теста ($\chi^2=10,83$; $p=0,03$), показали су да пословни системи који имају уведен стандард квалитета имају мање проблема у комуникацији међу запосленим радницима у поређењу са оним који га немају.

Навећи број испитаника (37%) истиче да је стандард квалитета утицао на „смањење трошкова због не квалитета“, а 20% указује на „трошкове производње“. Други сведоче о „смањењу трошкова због мањег шкарта, жалби купаца и

рекламација“, „трошкова радне снаге“, „трошкове узроковане инфраструктурним променама“ и „повећање трошкова контроле квалитета“ са по 7% учешћа. Четврту групу чине „трошкови узроковани увођењем и одржавањем стандарда“, „директни трошкови“, „трошкови администрације“, „зависни трошкови“ и „општи трошкови“, са по 3% учешћа.

Половина испитаника (48%) сведочи о повећању трошкова пословања након имплементације стандарда у рангу од 1 до 4, а трећина (32%) о смањењу у рангу од 1 до 4. Половина тврди да је дошло до повећања трошкова квалитета у рангу од 1 до 5, а четвртина до њиховог смањења у рангу од 1 до 4.

Различит степен позитивних промена у постизању захтеваног квалитета производа констатован је у 82% случајева, од чега 15% малих, 48% великих и 19% јако великих. У 89% случајева констатован је чак и различит степен позитивних промена у постизању захтеване здравствене безбедности производа, од тога 22% малих, 30% великих и 37% јако великих. Нешто више од једне трећине испитаника (37%) имало је мале позитивне (18%) или велике позитивне (19%) ефекте по питању промена у висини камата на кредите и добијање кредита од стране банака након увођења стандарда квалитета.

Четири петине испитаника (80%) тврди да је дошло до повећања профитабилности након имплементације стандарда квалитета у рангу од 1 до 4.

За разлику од 22% испитаника, више од три четвртине њих (78%) очекује да уведени стандард квалитета врло мало (21%), прилично (43%) или јако пуно (14%) утиче на смањење трошкова пословања, а 89% на повећање профита, и то: врло мало (18%), прилично (54%) и јако пуно (18%).

Посматрано у целини, највећи број испитаника (93%) тврди је да је увођење стандарда квалитета унапредило пословање њиховог пословног система, и то: врло мало 7, прилично 33, јако пуно 48 или чак потпуно 4%. На основу стеченог искуства у вези са тим, они су делимично (28%), или потпуно (66%) уверени да пословни системи који уведу овај стандард могу да врло мало (26%), прилично (44%) или јако пуно (26%) унапреде своје пословање.

На основу изведених појединачних закључака по кључним питањима, који су били од важности за предмет и циљ истраживања, као и за постављене хипотезе, у закључку докторске дисертације који следи, изведени су крајњи закључци.

Тржиште хране све више инсистира на квалитетним производима познатог порекла. Велики купци од својих добављача захтевају не само одговарајући квалитет производа, већ и доказ о управљању тим квалитетом. Оваква ситуација актуелизовала је питање увођења стандарда квалитета у производњи пољопривредно-прехрамбених производа, па и у производњи и преради воћа, као једној од најперспективнијих и најпрофитабилнијих области производње хране код нас, која има вишеструки значај за привреду и друштво Србије посматрано са већег броја аспеката.

Имајући у виду напред наведено, приступило се истраживању у циљу утврђивања стања по питању увођења и сертификације стандарда квалитета у сектору производње и прераде воћа у Републици Србији. У том контексту разматрани су важнији организациони и економски аспекти ових процеса. На основу реализованог истраживања изведени су одређени закључци.

Као што је дефинисано предметом истраживања, у раду је испитивана могућност примене стандарда квалитета у сектору производње и прераде воћа у Србији. Утврђено је да су успостављене све неопходне институције који су неопходне за увођење и сертификацију стандарда квалитета. Према последњим званичним подацима за 2013. годину, у нашој земљи издато је 2366 сертификата стандарда ISO 9001, од чега 16 (0,7% од укупног броја) у сектору пољопривреде, рибарства и шумарства и 181 (7,7%) у сектору производње хране, пића и дувана, тј. укупно 197, што чини 8,3% укупно издатих сертификата. Дакле, остварени су сви потребни услови и постоје могућности за увођење стандарда квалитета у све пословне системе, па и у оне који се баве производњом и прерадом воћа.

Поред осталог, испитивана је и неопходност примене стандарда квалитета у пословним системима сектора производње и прераде воћа. Увођење овог стандарда није прописано законом Републике Србије, већ се он примењује на добровољној основи. У анализираном скупу од 127 пословних система, већи број њих, 98 (77,2%), пословало је без стандарда квалитета, што говори да његово увођење није било неопходно. Међутим, истраживање је показало да је његово

увођење довело до одређених, углавном позитивних промена у самом пословном систему које су детаљно описане у раду, а да поседовање сертификата представља компаративну предност пословног система. У том смислу, готово у половини пословних система, констатоване су позитивне промене у структури тржишта и директних купаца. При том се наводи појава могућности директне продаје трговинским ланцима и хипермаркетима, као и лакшег долажења до нових купаца и склапања уговора, повећања броја купаца, повећања извоза и ширења на тржишта ЕУ, Руске федерације, САД, земље Блиског истока и ЦЕФТА. Ово, дугорочно посматрано, посредно имплицира неопходност увођења стандарда квалитета, као услов опстанка пословних система на тржишту.

Приликом дефинисања предмета и циља истраживања, и очекиваних научних резултата, пошло се од три основне хипотезе које су се односиле на промене одређених организационих и економских услова и резултата пословања, као директне или индиректне последице увођења стандарда квалитета у пословне системе који се баве производњом и прерадом воћа у Србији.

Све три претпоставке засноване су на емпиријском истраживању и односиле су се искључиво на пословне системе сектора производње и прераде воћа у Републици Србији. Самим тим, њихово потврђивање, односно одбацивање, представља директан резултат спроведеног теренског истраживања.

Прва хипотеза: Увођење стандарда квалитета у производњи и преради воћа имаће значајан утицај на промену организационих услова производње, у смислу њиховог усложњавања и повећања броја процедура и докумената која прате сам ток производног процеса.

Истраживање је показало да је увођење стандарда квалитета условило повећање захтева, процедура и самим тим обима пратеће документације, што је био главни разлог појаве незадовољства запослених радника и њиховог отпора према тим променама. Ово је последица чињенице да стандард квалитета подразумева праћење производног процеса, испуњавање стандардом дефинисаних захтева, спровођење процедура и њихово документовање. Наведене активности поред ангажовања у редовном процесу производње захтевају и додатно ангажовање запослених, јер се поред постојећих, јављају нове, додатне обавезе које изискују додатно време и напор. У циљу решавања овог проблема

предузимане су одређене мере, као што су, у највећем броју случајева, измене дневних обавеза запослених, обука запослених, смањење плата и давање отказа. Било је и оних који су применили све могуће мере сем новчане стимулације запослених, а предлагано је и ангажовање нових кадрова за питања стандарда. Међутим, и поред наведених негативних појава, већина испитаника сведочи о одређеном степену побољшања организационе структуре, односно побољшања организације пословања, као последице увођења стандарда квалитета.

Резултати истраживања потврђују прву постављену хипотезу, што значи да увођење стандарда квалитета у пословне системе који се баве производњом и прерадом воћа, има утицаја на промену организационих услова производње.

Друга хипотеза: као последица увођења стандарда квалитета у производњу и прераду воћа доћи ће до промена економских услова производње, посматрано са аспекта повећања трошкова узрокованих увођењем стандарда квалитета, односно променама у организацији производње и повећања броја процедура и докумената која прате сам ток производног процеса.

Истраживање је показало да увођење и сертификација стандарда квалитета изискују велике трошкове, који могу да представљају значајан финансијски удар на пословни систем, нарочито уколико он већим делом, или самостално, финансира цео овај пројекат. Након увођења и сертификације значајну ставку представљају и трошкови одржавања стандарда. Управо ови додатни финансијски издаци које стандард собом носи представљају један од главних разлога појаве незадовољства у пословним системима који су га већ увели.

На основу добијених резултата може да се потврди и друга постављена хипотеза, што значи да увођењем стандарда квалитета у пословне системе који се баве производњом и прерадом воћа долази до промена економских услова производње, посматрано са аспекта повећања трошкова узрокованих увођењем стандарда квалитета, односно променама у организацији производње и повећања броја процедура и докумената која прате сам ток производног процеса. Међутим, треба имати у виду да када уведени стандард квалитета постане потпуно функционалан у пословном систему, он утиче на постизање позитивних економских ефеката, који превазилазе средства уложена у његово увођење и одржавање, што у крајњој линији утиче и на побољшање пословних резултата.

Трећа хипотеза: увођење стандарда квалитета у производњу и прераду воћа имаће значајан утицај на побољшање резултата пословања, што се очекује, као последица уведених промена у сам производни процес.

Према резултатима спроведеног истраживања, увођење стандарда квалитета утицало је на побољшање резултата пословања, што је индиректно и потврђено кроз побољшање квалитета производа, смањење шкарта и жалби купаца, проширење тржишта, повећање извоза и обима производње, а директно кроз констатовање смањења појединих трошкова пословања и повећања профита.

Наиме, у највећем броју случајева испитаници из анализираних пословних система и директно су потврдили да је увођење стандарда квалитета у одређеној мери унапредило њихово пословање, а на основу на тај начин стеченог искуства исказали су уверење да пословни системи који уведу овај стандард могу да очекују унапређење свог пословања. Овакве резултате могуће је остварити само у случају успостављања потпуно функционалног стандарда квалитета.

Ово указује на то да и трећа постављена хипотеза може да се потврди, тј. увођење стандарда квалитета у производњу и прераду воћа имаће утицај на побољшање резултата пословања.

На основу свега изложеног може да се закључи да је увођење стандарда квалитета, у раду анализираних пословних система који се баве производњом и прерадом воћа у Србији, утицало на промену организационих и економских услова производње, као и на побољшање резултата њиховог пословања, чиме резултати спроведеног истраживања потврђују постављене претпоставке.

При том је указано до каквих промена увођење стандарда квалитета доводи у пословним системима, начин на који утиче и какав значај има за пословне резултате. На основу тога дат је увид у то колико је уведени стандард квалитета испољио своју функционалност и ефикасност и каква је његова примена у пракси у овим секторима привредне делатности.

У том смислу, испитане су и разлике између пословних система који имају и оних који немају уведен стандард квалитета.

Уједно, поједини резултати истраживања указали су на постојање одређених проблема који су представљали значајне препреке приликом увођења стандарда квалитета, као и приликом његовог одржавања. Самим тим, добијени

результати истраживања и изведени закључци, могу да помогну у изналажењу рационалних и ефикасних решења у превазилажењу уочених проблема.

Искуства показују да имплементиран стандард квалитета може да буде промотор квалитативних промена које доводе до проширења тржишта и повећања извозних шанси. Квалитет, као и доказ о управљању тим квалитетом, могу да буде главни адути који би купца определили за куповину свежег и прерађеног воћа из Србије. Такође, повећање обима продаје ових производа може да допринесе повећању обима њихове производње. У постојећим условима, увођење стандарда квалитета представља рационалан пословни потез. Међутим, одлука о томе је на самим произвођачима и прерађивачима воћа, али и на државним органима који одређеним мерама могу да послеше овај процес. Главне препреке при том су споро усвајање иновација, као и недостатак финансијских средстава.

Постојеће привредне околности у којима се налази наша земља и њен положај на светском тржишту хране налажу конципирање такве стратегије развоја овог сектора привреде којом ће да се утиче на повећање конкурентност наших производа у што је могуће већој мери. Неизоставни део те стратегије свакако мора да буду мере за подстицање увођења стандарда квалитета прехранбених производа у пословне системе који се баве овом делатношћу. Ово се намеће као неопходност и један од предуслова за организовање конкурентне производње хране високог квалитета, који би могао да подстакне развој читаве српске пољопривреде, прехранбене индустрије и економије у целини.

Литература

1. Aggelogiannopoulos D., Drosinos E. H., Athanasopoulos P. (2007): Implementation of a quality management system (QMS) according to the ISO 9000 family in a Greek small-sized winery: A case study, *Food Control* 18 (9), 1077-1085.
2. Агенција за страна улагања и промоцију извоза Републике Србије – СИЕПА, www.siepa.gov.rs
3. Adamson I. (2005): Knowledge management: The next generation of TQM?, *Total Quality Management & Business Excellence* 16 (8/9), 987-1000.
4. Акредитационо тело Србије – АТС (2013), www.ats.rs
5. American Society for Quality – ASQ, www.asq.org
6. Baş M., Yuksel M., Cavusoglu T. (2007): Difficulties and barriers for the implementation of HACCP and food safety systems in food businesses in Turkey, *Food Control* 18, 124-130.
7. Bergström M., Hellqvist R. (2004): *Kvalitets - och miljöledning i livsmedelsbranschen*. 2. ed. Uppsala: Bergström & Hellqvist AB.
8. Veress G., Birher N., Nyilas M. (2005): *A minőségbiztosítás filozófiája*, JEL Kiadó, Budapest.
9. West, E. J., Cianfrani, A. C. (2014): Managing the System - Revision introduces focus on organizational operating conditions, *Quality Progress* (8), 53-56.
10. Withers B., Ebrahimpour M. (2000): Does ISO 9000 certification affect the dimensions of quality used for competitive advantage?, *European Management Journal* 18 (4), 431-443.
11. Влада Републике Србије (2013), www.srbija.gov.rs
12. Влаховић Б. (2011): Тржиште и маркетинг пољопривредно – прехранбених производа, Пољопривредни факултет Универзитета у Новом Саду, Нови Сад, 289.
13. Вујаклија М. (1986): *Лексикон страних речи и израза*, Просвета, Београд.

-
14. Вујовић А., Кривокапић З., Јовановић Ј. (2012): Значај и улога маркетинг плана и веза са системом менаџмента квалитетом, *Квалитет и изврсност*, Vol. 1, бр. 7-8, 42-45.
 15. Вујовић А., Кривокапић З., Јовановић Ј. (2012): Маркетинг – квалитет – задовољство корисника, *Фестивал квалитета*, Крагујевац, 309-314.
 16. Gyani G. J. (2008): Effectiveness of QMS Certification Process. *Total Quality Management & Business Excellence* 19 (3), 263-279.
 17. Deming W. E. (1986): *Out of Crisis*, MIT Press, Cambridge, MA.
 18. Djekic I., Tomasevic I., Radovanovic R. (2011): Quality and food safety issues revealed in certified food companies in three Western Balkans countries, *Food Control* 22 (11), 1736-1741.
 19. Đurić D. (2008): Unapređenje efikasnosti i efektivnosti poslovnih sistema za preradu voća primenom ekonomsko-organizacionih modela u poslovnom odlučivanju, doktorska disertacija, Poljoprivredni fakultet, Beograd.
 20. Европска организација за акредитацију (ЕА), www.european-accreditation.com
 21. Zugarramurdi A., Parin A. M., Gadaleta L., Lupin M. H. (2007): A quality cost model for food processing plants, *Journal of Food Engineering* 83, 3, 414-421.
 22. International Accreditation Forum – IAF, www.iaf.nu
 23. International Organization for Standardization – ISO, www.iso.org
 24. ISO 9001:2008
 25. Juran J. M. (1998): *Juran's Quality Handbook* (5-th edition), McGraw-Hill Professional.
 26. Juran J. M., Gryna F. M. (1999): *Planiranje i analiza kvalitete*, Mate, Zagreb, 19-20.
 27. Кесеровић З., Кораћ Н., Магазин Н., Гргуревић В., Гвозденовић Д., Бијелић С., Врачевић Б. (2008): *Производња воћа и грожђа на малим површинама*, Пољопривредни факултет, Нови Сад.
 28. Кљајић Р., Видић Б., Тешић М., Ушћебрка Г. (2004): Стандардизација и квалитет као предуслови успешне пољопривредне производње и безбедности хране, *Менаџмент тоталним квалитетом*, No. 3-4, Vol. 32.
-

-
29. Kljajić R., Petrović J., Tešić M., Ušćebrka G. (2005): Programs for assuring quality in agricultural production: A precondition for entering world market, *Savremena poljoprivreda*, vol. 54, br. 3-4, 230-237.
 30. Konecka-Matyjek E., Turlejska H., Pelzner U., Szponar L. (2005): Actual situation in the area of implementing quality assurance systems GMP, GHP and HACCP in Polish food production and processing plants, *Food Control* 16, 1-9.
 31. Lazibat T, Matić B. (2000): Troškovi kvalitete kao čimbenik povećanja konkurentnosti na domaćem i svjetskom tržištu, *Ekonomski pregled* 51 (11-12), 1334-1351.
 32. Lucius J. T. (2002): Department of Defense Quality Management Systems and ISO 9000:2000, Master's Thesis, 10.
 33. Мала енциклопедија, Просвета, 1986.
 34. Mead P. S. et al., (1999): Food-Related Illness and Death in the United States, *Emerging Infectious Diseases* 5 (5), 607-625.
 35. Међак В., Будимир Б. (2013): Водич кроз приступање Србије Европској унији, ИСАЦ Фонд, Београд.
 36. Миљуш М., Влајић Ј. (2001): Неке могућности примене метода операционих истраживања у ланцима снабдевања, 28. Југословенски симпозијум о операционим истраживањима, Београд, 299-303.
 37. Министарство пољопривреде и заштите животне средине Републике Србије: Извештај о стању у пољопривреди у Републици Србији у 2013. години, 2014.
 38. Митровић Ж. (1996): Квалитет и менаџмент, Институт за истраживања у пољопривреди, Биро за пројектовање интегралног квалитета - YUPIK, Издавачко предузеће „Култура“, Београд, 20-22.
 39. Митровић Ж., Гереке З., Андрић Н. (1995): Значај стандарда серије ЈУС ИСО 9000 и ИСО 14000 у производњи хране, Конгрес о храни: Развој агроиндустријске производње у Југославији, Београд.
 40. McDonald D. J., Engel D., Holmberg T., Wallin H. (2005): Handbok i HACCP för små och stora livsmedelsföretag. Highfield Publications, Doncaster, UK.
 41. Народна банка Србије - НБС (2014), www.nbs.rs
-

-
42. Newall D., Dale B. G. (1991): The introduction and development of a quality improvement process: a study, *Journal: International Journal of Production Research*, Volume 29, Issue 9, September, pp. 1747-1760.
 43. Новковић Н., Мутавцић Б. (2010): Улога државног менаџмента у повећању конкурентности агропривреде Србије, Тематски зборник: Агропривреда Србије и европске интеграције (не) прилагођеност обостраној примени прелазног трговинског споразума, ДАЕС – Друштво аграрних економиста Србије и Привредна Комора Војводине, Београд, 59-75.
 44. Pešić V., Janković P. (2007): ISO 9001 and ISO 14001 for Small and Medium-sized Enterprises, Serbian Association of Agricultural Engineers and Technicians, Beograd.
 45. Пешић-Ракановић М. (2008): Системи управљања квалитетом за мала и средња предузећа, Business Start-up centre, Kragujevac.
 46. Поповић В., Катић Б. (2007): Ниво и структура интерне подршке пољопривреди Србије у процесу приступања СТО и ЕУ, Монографија, Институт за економику пољопривреде, Београд.
 47. Popović B., Ceranić S., Paunović T. (2011): Kvalitet kao resurs i strukturni element sistema upravljanja, 14. DQM međunarodna konferencija Upravljanje kvalitetom i pouzadnošću, ICDQM 2011, Beograd, Zbornik radova, 80-86.
 48. Presnall B., Branković A., Savčić R. (2006): Fresh fruits and vegetables: Competitiveness of the Serbian Economy 2006, Jefferson Institute, Belgrade, 3.
 49. Привредна комора Србије – ПКС, 2014., www.pks.rs
 50. Прокопијевић М. (2009): Европска унија, Службени гласник, 250.
 51. Radovanović R., Đekić I. (2011): Upravljanje kvalitetom u procesima proizvodnje hrane, Poljoprivredni fakultet, Zemun, Beograd, 3-7.
 52. Radovanović R., Đekić I., Tomašević I., Tomić N., Šmigić N., Rajković A., Zarić V. (2013): Effects of food safety and quality management systems in the serbian meat industry, International 57th Meat Industry Conference, Belgrade, p. 75-83.
-

-
53. Рајић З., Калановић Б., Димитријевић Б., Мунћан, М. (2007): Процес увођења НАССР система у пољопривредна предузећа, Мултифункционална пољопривреда и рурални развој (II) – очување руралних вредности, Јахорина, 511-517.
 54. Сајферт З., Ђорђевић Д., Цариша Б. (2006): Менаџмент трендови, ТФ Михајло Пупин, Зрењанин.
 55. Секретаријат за сертификацију GlobalG.A.P. (FoodPLUS, Келн, Немачка, www.globalgap.com)
 56. Сенић Р. (1999): Задржавање купаца (Ретенциони маркетинг), Економски хоризонти 1, (1-2), 9-28.
 57. Sinha N. M., Willborn W. O. W. (1985): The management of quality assurance, Wiley, New York.
 58. Службени гласник РС, број 44/2005
 59. Службени гласник РС, број 56/2006
 60. Службени гласник РС, број 10/2013
 61. Службени гласник РС, број 62/2013
 62. Службени гласник РС, бр. 85/2014
 63. Sohal S. A., Abed H. M., Keller Z. A. (1990): Quality assurance: Status, structure and activities in manufacturing sector in the United Kingdom, Quality Forum, Vol. 16, No. 1, 38-49.
 64. Sredojević Z., Dušan M., Dimitrijević B. (2010): The impact of quality costs on business strategy of agricultural enterprises, Monography: Agriculture in the process of adjustment to the common agriculture policy, University Ss Kirila and Methodius in Skopje - Faculty of agricultural sciences and food, Ohrid, 258–271.
 65. Stoner J. A. F., Freeman R. E., Gilbert D. R. (1995): Management, Prentice-Hall, International Limited, London.
 66. Scharff L. R. (2010): Health-Related Costs from Foodborne Illness in the United States, Produce Safety Project, Georgetown University.
 67. Schiefer G., Rickert U. (editors) (2004): Quality Assurance, Risk Management and Environmental Control in Agriculture and Food Supply Networks, ILB-Press, Bonn.
-

-
68. Tari J. J., Molina J. F., Castejón M. L. (2007): The relationship between quality management practices and their effects on quality outcomes, *European Journal of Operational Research*, 183:2, p. 483-501.
 69. Theuvsen L., Hollmann-Hespos T. (2005): The Economics of Traceability: A Model of Investments in Tracking and Tracing Systems in Agriculture and the Food Industry. In: J. B. Cunha, R. Morais (Eds.), *Proceedings of EFITA/WCCA 2005 Joint Conference*, Vila Real (Portugal), 914-921.
 70. Theuvsen L. et al. (editors) (2007): *Quality Management in Food Chains*, Wageningen Academic Publishers, Wageningen.
 71. Узуновић Р. (1997): Систем менаџмента квалитетом – национални пројекат за успешан развој, *Пословна политика*, година XXVI, 4-7.
 72. Uščumlić D. (2002): *Upravljanje kvalitetom materijalnih proizvoda*, Ekonomski fakultet, Beograd.
 73. Филиповић Ј., Ђурић М. (2009): *Основе квалитета*, ФОН, Београд.
 74. Филиповић В., Костић-Станковић М. (2007): *Маркетинг менаџмент*, ФОН, Београд.
 75. Hampton M. D. (2014): A step forward - ISO 9001 revision focuses on reducing risk and applying the process approach, *Quality Progress* (3), 38-43.
 76. Хелета М. (1998): *TQM - модел за пословну изврност*, Educta, Београд, 182.
 77. Husti I. (2000): *Minoségmenedzsment*, SZIE, Gödöllo.
 78. Carmeli A., Tishler A. (2005): Perceived Organizational Reputation and Organizational Performance: An Empirical Investigation of Industrial Enterprises, *Corporate Reputation Review* 8, 13–30.
 79. Celaya C., Zabala S. M., Pérez P., Medina G., Mañas J., Fouz J., Alonso R., Antón A., Agundo N. (2007): The HACCP system implementation in small businesses of Madrid's community, *Food Control* 18, 1314–1321.
 80. Центар потрошача Србије – ЦЕПС, www.ceps.rs
-

-
81. Церанић С. (1996): Менаџмент квалитета у развоју пољопривредних предузећа, Економика пољопривреде бр. 4., Београд, 331-337.
 82. Церанић С. (2002): Имплементација концепта тоталног управљања квалитетом у пољопривредним системима у транзицији, V Међународна конференција: Dependability and Quality Management, Зборник радова, Београд, 107-110.
 83. Церанић С. (2003): Процес одлучивања у малим и средњим предузећима у агробизнису на основу квалитета, VI Међународна конференција: Dependability and Quality Management, Зборник радова, Београд, 334-348.
 84. Церанић С., Малетић Р., (2007): Значај управљања квалитетом у производњи хране, X Међународна конференција: Dependability and Quality Management, Зборник радова, Београд, 165-168.
 85. Церанић С., Смиљић С. (2010): Менаџмент квалитета у развоју пољопривреде усмерене на органску производњу, XIII Међународна конференција: Dependability and Quality Management, Зборник радова, Београд, 74 – 76.
 86. Codex Alimentarius (2013), www.codexalimentarius.org
 87. Crosby P. B. (1996): Kvaliteta je besplatna, Privredni vjesnik/Binoza press, Zagreb, 22.
 88. Шомођи Ш., Новковић Н., Кајари К., Радојевић В. (2006): Менаџер и систем квалитета хране, Пољопривредни факултет, Нови Сад.
 89. Quality Digest (2013): Juran: A Lifetime of Quality

Биографија аутора

Мр Бојан Д. Димитријевић рођен је 13. марта, 1972. године у Лесковцу, где је завршио основну школу и гимназију, након чега одлази на одслужење војног рока. На Пољопривредном факултету Универзитета у Београду дипломирао је 17. фебруара 1998. године, на Одсеку за воћарство и виноградарство, а школске 2000/01. године уписује магистарске студије на Одсеку за агроекономију, група Организација и економика производње. Магистарски рад под називом: „Организациони модел кооперативе произвођача малина“ одбранио је 7. јула 2009. године.

Запослен је на Пољопривредном факултету Универзитета у Београду, где је најпре, 1999. године, био ангажован као сарадник на пројекту, да би након тога био изабран у звање асистента-приправника, а затим и у звање асистента за ужу научну област Менаџмент, организација и економика производње пословних система пољопривреде и прехранбене индустрије.

Учествовао је на националним пројектима основних истраживања: „Пољопривреда и рурални развој Србије у међународним интеграционим процесима“, „Мониторинг енергетске ефикасности соларних система за наводњавање малињака фотонапонском погонском енергијом у брдско-планинском подручју“, и „Рурално тржиште рада и рурална економија Србије - диверзификација дохотка и смањење руралног сиромаштва“, као и на међународном, Темпус пројекту: "Improving Academia – Industry Links in Food Safety and Quality" (FoodLinks).

Успешно је завршио курсеве: “Management of rural organizations”, под покровитељством Савезног Министарства за економску сарадњу и развој Савезне Републике Немачке, као и: „Food Safety Management System Auditor/Lead Auditor Training Course (Based on ISO 22000:2005)“, „HACCP Team Leader“, и Training of trainers “Implementation of Food Safety Management System”.

Члан је Друштва аграрних економиста Србије (ДАЕС) и Националне асоциације за развој органске производње Serbia organica.

До сада је, као аутор и коаутор, објавио више од седамдесет научних и стручних радова.

Ожењен је и има двоје деце.

Прилог 1.

Изјава о ауторству

Потписани: Мр Бојан Димитријевић

Број пријаве докторске дисертације: 1268

Изјављујем

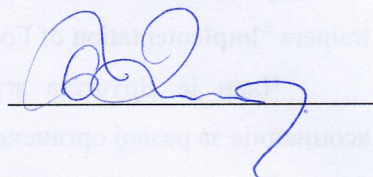
да је докторска дисертација под насловом:

Организационо – економски аспекти увођења стандарда квалитета
у производњи и преради воћа

- резултат сопственог истраживачког рада,
- да предложена дисертација у целини ни у деловима није била предложена за добијање било које дипломе према студијским програмима других високошколских установа,
- да су резултати коректно наведени и
- да нисам кршио/ла ауторска права и користио интелектуалну својину других лица.

Потпис докторанда

У Београду, 27. јануара, 2015. године



Прилог 2.

Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада

Име и презиме аутора: Бојан Димитријевић

Број пријаве докторске дисертације: 1268

Студијски програм: Агроекономија

Наслов рада: Организационо – економски аспекти увођења стандарда квалитета
у производњи и преради воћа

Ментор: Проф. др Слободан Церанић

Потписани Мр Бојан Димитријевић

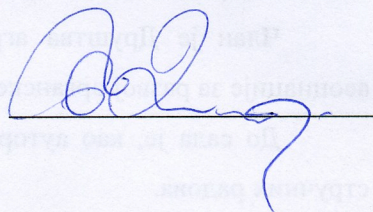
Изјављујем, да је штампана верзија мог докторског рада истоветна електронској верзији, коју сам предао за објављивање на порталу **Дигиталног репозиторијума Универзитета у Београду**.

Дозвољавам да се објаве моји лични подаци који су у вези са добијањем академског звања доктора наука, као што су: име и презиме, година и место рођења и датум одбране рада.

Ови лични подаци могу да се објаве на мрежним страницама дигиталне библиотеке, у електронском каталогу и у публикацијама Универзитета у Београду.

Потпис докторанда

У Београду, 27. јануара, 2015. године



Прилог 3.

Изјава о коришћењу

Овлашћујем Универзитетску библиотеку „Светозар Марковић“ да у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду унесе моју докторску дисертацију под насловом:

Организационо – економски аспекти увођења стандарда квалитета
у производњи и преради воћа

која је моје ауторско дело.

Дисертацију са свим прилозима предао/ла сам у електронском формату погодном за трајно архивирање.

Моју докторску дисертацију похрањену у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду могу да користе сви који поштују одредбе садржане у одабраном типу лиценце Креативне заједнице (Creative Commons) за коју сам се одлучио/ла.

1. Ауторство
2. Ауторство - некомерцијално
- 3. Ауторство – некомерцијално – без прераде**
4. Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима
5. Ауторство – без прераде
6. Ауторство – делити под истим условима

Потпис докторанда

У Београду, 27. јануара, 2015. године

