

Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу



Назив студијског програма: Индустијско инжењерство

Ниво студија: Мастер академске студије

Модул: Пословни информациони системи

Предмет: Менаџмент мрежама снабдевања

Број индекса: 345/2017

Ивона Н. Стевановић

Оцена и побољшање процеса снабдевања у војном сектору

Мастер рад

Комисија за преглед и одбрану:

1. Проф. др Данијела Тадић - ментор
2. _____
3. _____

Датум одбране: _____

Оцена: _____

У оквиру овог мастер рада кандидат треба да разуме и објасни појмове: ланац снабдевања, менаџмент ланцима снабдевања и процес избора подобних испоручилаца. Потребно је да објасни кључне факторе и како се спроводи избор подобних испоручилаца на радном месту. Такође, од кандидата се захтева да прикаже кратку анализу активности и мера за побољшање система менаџмента квалитетом (СМК), процеса набавке и потпроцеса вредновање, рангирање и избор подобних испоручилаца

Препоручена литература:

1. Miočević D, Upravljanje odnosima s ključnim dobavljačima na primjeru velikih i srednjih hrvatskih prerađivačkih poduzeća, Market-tržište,
2. С Јоветић, Методологија праћења и унапређења процеса набавке, Анали, Економски факултет у Суботици, бр 17/2007 ISSN 0350-2120, 2017
3. Ross David Frederick, Distribution: Planning and Control Managing in the Era of Supply Chain Management Second Edition, ISBN: 1-4020- 7686-X, Springer US, 2004

Крагујевац, јун 2018.

Ментор:
Проф. др Данијела Тадић

Резиме рада: Све већа конкуренција у свету присиљава учеснике у тржишној утакмици да константно унапређују своје производе и услуге. Посебан акценат у том побољшању даје се на квалитет као најважније особине неког производа. Побољшање квалитета предузимају сви у индустријском ланцу, од произвођача полупроизвода до финалисте неког производа. У том константном интерактивном односу купац или корисник има главну реч, јер он увек има могућност да бира испоручиоца. Тај одабир се може вршити на разне начине и овај рад оцењује подобност тих испоручиоца.

Кључне речи: квалитет, испоручилац, подобност, оцена.

Abstract: Growing competition in the world forces the participants of the market game to constantly improve their goods and services. Significant attention is given to the enhancement of quality as the most important trait of a product. Everybody in the industrial chain is committed to quality enhancement, from the producer of intermediate goods to the final product. In that, constantly interactive relation, buyer or user has the main saying because he always has the possibility to choose the supplier. That selection could be done in various ways and this paper evaluates the suitability of the suppliers.

Keywords: quality, supplier, suitability, evaluation

Садржај:

1. Увод.....	2
2. Ланац снабдевања и набавка.....	3
3. Управљање испоручиоцима.....	7
3.1. Избор испоручилаца.....	8
3.2. Критеријуми за избор испоручилаца.....	9
3.3. Управљање односима са кључним испоручиоцима.....	12
4. Застава оружје А.Д. Крагујевац.....	16
4.1. Купци и њихова сатисфакција.....	19
4.2. Конкуренција и тржишна позиција.....	19
4.3. Пословни резултат.....	20
4.4. Оцена достигнутог ниво квалитета предузећа "Застава оружје" са аспекта запосленог особља.....	23
4.5. SWOT анализа и управљање риизцима.....	26
4.6. Сертификати.....	30
5. Процедура процеса набавке у предузећу "Застава оружје," Крагујевац.....	30
5.1. Термини коришћени у раду.....	30
5.2. Опис процеса набавке у предузећу.....	31
5.2.1. Испостављање захтева за набавку.....	32
5.2.2. Истраживање тржишта набавке, анализа цене, услови плаћања.....	33
5.2.3. Планирање набавке.....	33
5.2.4. Вредновање рангирање и избор испоручилаца.....	34
5.2.5. Уговарање набавке.....	34
5.2.6. Верификација улазних производа (квалитативан и квантитативан пријем).....	35
5.2.7. Складиштење улазних производа.....	35
5.2.8. Праћење, анализа и побољшање процеса набавке.....	36
6. Студија случаја реализована у Застава оружје а.д. Крагујевац.....	37
6.1. Оцена система квалитета испоручиоца.....	38
6.2. Оцена квалитета испоруке испоручилаца.....	39
6.3. Оцена рока испорука испоручилаца.....	40
6.4. Оцена квалитета у производњи.....	40
6.5. Оцена ефикасности освајања нових/измењених производа.....	40
6.6. Оцена по броју неисправности.....	41
6.7. Оцена на основу трошкова.....	41
6.8. Коначна оцена.....	42
6.9. Активности и мере е за побољшање система менаџмента квалитетом (СМК), процеса набавке и потпроцеса вредновање, рангирање и избор подобних испоручилаца.....	43
7. Закључак.....	48
8. Литература	49

1. Увод

Савремени услови пословања намећу потребу за константним променама, као и усвајање новина као пословне оријентације свих тржишних учесника. Као последица тих промена, долази до унапређења бројних пословних филозофија, али и до креирања комплетно нових, које својим елементима покушавају да одговоре на изазове и препреке турбулентног окружења. Управо, као једна таква филозофија, менаџмент ланца снабдевања заокупља подједнаку пажњу стручне јавности и праксе. Менаџмент ланца снабдевања представља релативно младу пословну филозофију, која се развија протеклих тридесетак година. Бројни концепти настали под окриљем ове филозофије, остварују позитиван утицај на креирање вредности у ланцу, који се њиховом применом може реализовати.

Међусобна повезаност компанија је од изузетног значаја за њихово успешно појединачно и међусобно пословање. Ланац снабдевања међу пословним партнерима је један од најмоћнијих начина постизања и одржавања конкурентске предности на савременом тржишту, у коме се одржавају брзе и непредвидиве промене. Такве појаве на тржишту условљавају да се поједине компаније повежу преко одговарајућих ланаца снабдевања, јер би њихов појединачни опстанак на тржишту, без обзира на инвентивне и проактивне способности, био неизвестан. Дакле, данас конкуренција више не влада међу самим организацијама, јер се њено тежиште померило на ланце снабдевања.¹ Осим суочавања појединих фирми са глобалном конкуренцијом, исте су изложене и сталним захтевима купаца, као и са технолошким променама које у великој мери утичу на јачање конкурентске снаге на тржишту, оно што је веома битно и на шта треба обратити пажњу у ланцима снабдевања је снабдевање партнера, одабир правих и проверених испоручилаца, побољшање производа и услуга и скраћење времена појаве на тржишту.²

Све ове појаве захтевале су да компаније формирају такве ланце снабдевања који ће обезбедити захтеве купаца на тржишту и остваривање неопходног профита, због чега је био неопходан развој одговарајућег стратешког знања. При томе је проток информација био од изузетног значаја за успешно функционисање ланца снабдевања, посебно када се проток реализује и преко испоручилаца, јер они својим знањем и вештинама имају значајан допринос у развоју новог производа.³

Процес управљања испоручиоцима један је од главних задатака сваке набавке. За успешно вођење набавке потребно је вредновати испоручиоце, самим тим управљање испоручиоцима делимо на три процеса:

1. избор испоручиоца,
2. анализа испоручиоца и

¹ Ross David Frederick, Distribution: Planning and Control Managing in the Era of Supply Chain Management Second Edition, ISBN: 1-4020- 7686-X, Springer US, 2004.

² Милован Томашевић, Здравко Тешић, Богдан Кузмановић, Бранислав Стеванов, Владимир Тодић, Развој модела управљања ланцима снабдевања, Факултет техничких наука, Универзитет у Новом Саду, Нови Сад, Србија стр 413

³ Милован Томашевић, Здравко Тешић, Богдан Кузмановић, Бранислав Стеванов, Владимир Тодић, Развој модела управљања ланцима снабдевања, Факултет техничких наука, Универзитет у Новом Саду, Нови Сад, Србија стр 413

3. оцењивање испоручиоца.

У избору испоручилаца примењују се различити критеријуми, како би се лакше препознали испоручиоци који одговарају постављеним стратегијским циљевима предузећа. Приликом анализе испоручилаца користе се индекси цена, квалитета, поузданости и испоруке на основу којих се изабрани испоручиоци упоређују, а затим следи њихова селекција и на крају се спроводи оцењивање кроз низ метода од којих су најзначајније: систем бодовања, систем цена и систем постотног вредновања испоручилаца. Помоћу наведених процеса свако предузеће тежи да осигура за своје купце и себе најбоље. Како би задовољио потребе производње/пружања услуге троши време и новац за проналазак идеалног испоручиоца. Идеалан испоручилац није исти за свако предузеће. Свако предузеће, поштујући своје специфичности, дефинише критеријуме који одговарају њиховим циљевима, тако да дефиниција идеалног испоручиоца не постоји, али постоје добри и лоши испоручиоци. Циљ је унапређење односа са добрим испоручиоцима и успостављање таквих односа сарадње који ће омогућити стварање вредности предузећу. Лоше испоручиоце треба стално контролисати и опомињати па пошто као такви доносе више штете него користи потребно је смањити квоте набавке од њих или их потпуно елиминисати са своје листе.

Кроз рад се настоји да се укаже на користи које могу да донесу испоручиоци у поједином предузећу уколико се специфицира начини њиховог одабира, анализе и оцењивања. Свако предузеће које настоји да послује профитабилно, без додатних трошкова и евентуалних проблема, треба да истражи тржиште набавке, као и да изабере изворе који ће им то омогућити. Да би се остварили циљеви партнерства, предузеће користи разне мере којима утиче на понашање испоручиоца, као и на унапређење њиховог пословања и развоја. Кроз економске мере, кадровске, комуникацијске и утицаје на набавку, предузеће не само да тежи да подстиче испоручиоце, него и, с друге стране, тежи да себи осигура предност у снабдевању, али исто тако да упозори испоручиоце на казне уколико не поштују уговор. Предмет овог рада управо је доказивање значаја одабраних испоручилаца и стратегија избора испоручилаца у ланцима снабдевања, као и њихова компаративна анализа ради њихове успешније будуће примене. Поштујући квалитет и предности, али и недостатке и ограничења, досадашња истраживања указују да не постоји један идеалан испоручилац за све тржишне учеснике, зато је добро знати када и у којим условима треба изабрати адекватног испоручиоца.

2. Ланци снабдевања

Данашњи развој производних снага и друштва у целини све више тражи непосреднију и приснију сарадњу свих учесника у производњи једног производа. Самом организационом поставком произвођача обезбеђена је одговарајућа сарадња учесника у производњи из састава самог произвођача, док се према спољним сарадницима - испоручиоцима и купцима морају стварати одговарајући односи који треба да омогуће непосредну сарадњу и учешће у решавању свих насталих проблема у току производње. Јасно је да се само непосредном и

потпуним сарадњом између потрошача и произвођача може обезбедити остварење високог нивоа квалитета производа, односно и један и други треба да су упознати са проблемима који отежавају производњу.

Да би најбоље разумели појам ланца снабдевања, потребно је да на самом почетку дефинишемо два основна појма. Логистику и менаџмент ланца снабдевања.

Реч логистика, први пут је употребљена у војној терминологији и датира још из времена Наполеонових ратних похода. Односи се на технику премештања и испоручивања залиха првим војно-борбеним редовима.⁴

Дефиниција логистике која је најсвеобухватније описује дао је Северноатлански савез (НАТО)⁵: Логистика представља науку планирања и спровођења у дело трансфера и снабдевања војних снага. Логистичке операције које војне снаге обављају су:

- дизајнирање и развој, набавку, складиштење, транспорт, дистрибуцију, одржавање, одстрањивање и уништавање материјала;
- транспорт људства,
- набавку грађевинског материјала, одржавање и управљање објектима,
- набавку залиха или услуга и
- медицинску и здравствену заштиту.

Поред употребе у војној терминологији, логистика последњих 40-ак година, све већу примену има и у пословној терминологији за које у пракси можемо наћи велики број дефиниција, од којих су неке:

Дефиниција коју даје институт за логистику и транспорт гласи: логистика је процес управљања транспортом, залихама, складиштењем и информацијама о добрима и материјалима од извора (места производње, прим. прев.) до места финалне потрошње.⁶

Следећу дефиницију коју можемо истаћи, коју је донело једно од најеминентнијих удружења професионалаца из области логистике и ланца снабдевања CSCMP(Council of Supply Chain Management Professionals) гласи: логистика се дефинише као онај део процеса ланца снабдевања који планира, имплементира и контролише ефикасност и ефективност кретања добара, услуга и информација од места производње до места потрошње а у циљу креирања конкурентог сервиса потрошача.⁷ Важност ове дефиниције се огледа у томе што из ње можемо закључити да је појам ланац снабдевања обухватнији и шири од појма логистике.

Након дефинисања појма логистике, дефинисаћемо и појам ланца снабдевања. Највише прихваћена и распрострањена дефиниција појма ланац снабдевања гласи:

⁴ Lysons K., Gillingham M., (2006), *Purchasing and Supply Chain Management, 7th Edition*, Pearson Education Limited, Edinburgh, UK, str. 85

⁵ Преузето из: НАТО (1997), Логистицс Хандбоок, стр. 103-4

⁶ The Chartered Institute of Logistics and Transport, (1998), *Glossary of Inventory and Materials Management Definitions*, London, str. 10

⁷ Сајт асоцијације CSCMP, <http://cscmp.org/aboutcscmp/definitions.asp> , приступљено 01/06/2018

Ланац снабдевања представља мрежу организација која је укључена, узводним и низводним везама, у различите процесе и активности које производе вредност у виду производа или услуга усмерених ка крајњем кориснику или потрошачу.⁸

Следећа дефиниција приказује да се ланац снабдевања састоји од низа компанија које су укључене (директно или индиректно) у задовољавање захтева потрошача. Ланац снабдевања не укључује само произвођача и добављаче, већ и транспортне фирме, компаније које складиште робу, трговце на мало и саме потрошаче.⁹

Најшире дефиниција појма ланца снабдевања би могла да гласи: ланац снабдевања представља мрежу организација/система које су укључене, хоризонталним и вертикалним везама, у различите процесе и активности које производе вредност у виду производа или услуга.¹⁰ Из напред наведене дефиниције произлази да се управљачки процеси/кључне активности: организација, планирање, контрола и руковођење концентришу на оптимизацију ланца снабдевања, структуру ланца, броја и веза између предузећа, побољшања квалитета предузећа, утврђивање негативних и позитивних фактора дејства на ланац снабдевања и управљање њима; одређивање негативних и позитивних фактора дејства на субјекте/предузећа ланца снабдевања и њихове везе, а све у циљу повећања ефикасности и ефикасности ланца снабдевања, субјеката/предузећа, како би се испунила и превазишла очекивања свих заинтересованих страна (потрошачи, корисници услуга, запослени, власници, акционари, држава, банке, осигуравајућа друштва, локална заједница, итд.). Веома је инспиративан пример развоја кластера (cluster-мала група, или гомила нечега) у високо развијеним земљама.

Кластер чине географски концентрисана, међусобно повезана, предузећа из сродних и различитих делатности, као и носиоци знања, друге институције и организације које гарантују критичну масу знања, технологија, ресурса и средстава значајних за јачање конкурентности појединачних предузећа-учесника у кластеру и кластера као целине. Кластер повезују заједничке потребе на подручју: испоруке-набавке, продавац-купац, специјализованих услуга, радне снаге и других ресурса (Majkl Porter, Competitive advantage of the nation, 1990. година)

У високо-развијеним земљама држава помаже развоју кластера-мрежа испоруке-набавке на следећи начин: специфицирају се и затим развијају најуспешнија предузећа (star предузећа), а она повлаче развој МСП, своје коперативе, и после неколико година ти региони постају најразвијенији, не само у својој земљи, него и у свету. Чувени су швајцарски кластери чоколаде и сатова, француски и италијански вина и сирева, аутомоболски кластери. У нашој земљи кластери почињу да се развијају после 2005. године

У производном предузећу, ПРОЦЕС набавка представља скуп активности, мере и задатке који се обављају ради куповања (набавке) материјала за репродукцију, машина,

⁸ Rogers, D. and Tibben-Lembke, R., (2005), Going Backwards: Reverse Logistics Trends and Practices, Reverse Logistics Executive Council, Pittsburgh, USA, стр. 11

⁹ [MR%20-%20Prilog%20istra%C5%BEivanja%20zaliha%20u%20lancu%20snabdevanja.pdf](#) приступљено 01.06.2018.

¹⁰ Мр Драгана Рејман Петровић, Унапређење пословних процеса у Е-ланцима снабдевања, Докторска дисертација, Крагујевац 2015.

уређаја, прибора и алата, како би се несметано одвијао процес рада (прва метаморфоза новца у робу, почетна робна фаза процеса репродукције).¹¹

Током последње четири деценије, ПРОЦЕС набавка доживљава трансформацију, од административне, преко тактичке, до веома важне стратешке функције у развоју предузећа.

Растућу улогу ПРОЦЕСА набавке условили су бројни фактори (нафтна криза, инфлација, раст цена сировина, мањак ретких ресурса). Традиционално схватање набавке (концентрисано на јефтине испоручиоце) замењено стратегијом која је заснована на квалитету и развијању дугорочних односа са испоручиоцима и усмерена на непрестано побољшање квалитета производа и снижавање трошкова.¹²

Задаци набавке (послови).¹³

- истраживање набавног тржишта,
- планирање набавке,
- утврђивање количина набавки према плану,
- избор и закључивање уговора са добављачима,
- послови око пријема испоруке,
- евиденција набавки,
- калкулација набавних цена,
- сарадња са осталим функцијама у предузећу и
- анализа пословања набавке.

Политика набавке је саставни део пословне политике предузећа и усклађена је са пословном политиком предузећа и политикама у осталим функцијама предузећа, вертикална и хоризонтална усклађеност. Чини је скуп принципа које треба поштовати приликом снадбевања, као и избор начина и средстава за остваривање циљева набавке.

Главни принципи, које функција набавке примењује, у обављању својих процеса и кључних активности су:

- набављање ресурса на референтним светским и домаћим тржиштима,
- набавка и испорука предмета набавке како би се обезбедила континуирана производња (пружање услуга) производа (услуга) потрошачима,
- утврђивање оптималне вредности купопродајних цена предмета набавке,
- постизање оптималних трошкова у набавци и рокова испоруке производа који се набављају и
- постизање брзог обрта средстава.

Да би ПРОЦЕС набавка била рентабилна мора да се води рачуна о оптималним набављеним количинама и оптималним залихама. Економичност се постиже изналажењем испоручилаца који нуде ресурсе по нижим ценама и покривањем трошкова набавке

¹¹ <https://beleske.com/nabavna-funkcija/> приступљено 05.06.2018.

¹² <https://www.vps.ns.ac.rs/Materijal/mat13288.pdf> приступљено 05.06.2018.

¹³ <https://beleske.com/nabavna-funkcija/> приступљено 05.06.2018.

рабом. Доприноси бољем имиџу предузећа, ако има добар однос са испоручиоцима, прима и предаје набављену робу по специфицираној процедури/упутству, редовно комуницира са предузећима на тржишту набавке и води рачуна да се обавезе према испоручиоцима уредно измирују.

Процес набавке се састоји из следећих потпроцеса:

- набављање ресурса,
- планирање набавке,
- вредновање, избор и рангирање подобних испоручилаца,
- обликациони односи са испоручиоцима,
- квантитативан и квалитативан пријем и
- управљање ресурсима у магацинима набавке.

Циљ рада је да се прикаже процес набавке и потпроцес вредновање, рангирање и избор подобних испоручилаца у конкретом предузећу „Застава оружје“ Крагујевац, као да се предложи активности и мере за побољшање наведеног процеса потпроцеса. Услед наведеног рад се састоји из хомогених и конзистентних целина:

- теоријског дела,
- приказа предузећа „Застава оружје“, Крагујевац, његовог пословања и позитивног и негативног утицаја интерног и екстерног окружења на посматрано предузеће, као и приказ оцене управљања предузећем са аспекта запослених и оцене задовољства купаца производом;
- приказ процеса набавке,
- приказ потпроцеса вредновање, рангирање и избор подобних испоручилаца и
- предлог активности и мера за побољшање процеса набавке и потпроцеса вредновање, рангирање и избор подобних испоручилаца.

3. Управљање испоручиоцима

Менаџмент процеса набавке може ефикасно извршити задатке снабдевања предузећа: потребним предметима рада, средствима за рад, материјалима и услугама, ако одабере испоручиоце који могу задовољити захтеве снабдевања.

Испоручиоци су појединци и организације које снабдевају предузеће потребним ресурсима. Ти ресурси су физички, људски, информацијски и финансијски. Под физичким ресурсима подразумевамо сировине, материјале, опрему, алате, разне делове и друге материјалне ресурсе. Испоручиоци људских ресурса осигуравају предузећу квалификоване кадрове за тачно одређене послове. За осигурање финансијских средстава потребни су различити инвеститори банке, деоничари, државне агенције, и други инвеститори. Такође за осигурање потребних информација задужене су бројне организације које свој посао усмеравају на задовољење потреба испоручиоца за тим информацијама.

Тражење испоручилаца који ће осигурати сва средства потребна за рад и нормално функционисање предузећа и самог пословања треба бити перманентан задатак набавке. Потребно је одредити својства и способности које испоручилац треба поседовати како би се олакшала сама процедура налажења правог испоручилаца.

Процес избора доављача је захтеван посао за сваког професионалца у набавци, они често проналазе информације о испоручиоцима на различитим местима. Постоје разни извори који осигуравају квалитетну проверу испоручилаца и који помажу у додатном прикупљању информација о испоручиоцима ти извори су:

- Каталожи,
- Трговачки представници,
- Сајмови,
- Публикације везане за трговину,
- Трговачке услуге,
- Преко on-line тржишта,
- Разменом информација са постојећим испоручачима.

Врло је важно да се добијене информације из "друге руке" додатно провере. Често неки подаци могу бити намерно стављени, како би се збунили доносиоци одлуке приликом избора испоручиоца, други могу бити застарели, па се даје другачија слика од оне посотојеће.

3.1. Избор испоручилаца

Избор идеалног испоручиоца у појединим делатностима зависи од низа критеријума који могу бити квантитативног и квалитативног карактера.¹⁴

Постоје бројне методе за оцену, рангирање и избор испоручилаца. Неопходно је да се оцењивање прилагоди функционисању и циљевима предузећа, да се оцена ревидира у одређеним интервалима и да постоје унапред прописани дефинисани услови и активности за сваког рангираног испоручиоца.¹⁵

Менаџмент процеса набавке мора располагати потребним информацијама о тржишту набавке, као и о постојећим и потенцијалним испоручиоцима. Прикупљање тих података полази из саме организације: из планова развоја, планова тржишних удела појединих робних група, података о коришћењу капацитета. Посебна пажња се придаје информацијама о обликовању цена сопствених производа, као и еластичности цена да би се у процесу набавке могле донети одлуке о ланцу стварања вредности, пословима, путевима набавке, односима са испоручиоцима и избору испоручилаца. На темељу тих података менаџмент процеса набавке може да обликује стратегијске циљеве применом одговарајућих начина набављања и разних метода рационалне подршке.

Након што су утврђене потребе за материјалом, производима и средствима за производњу, потребно је истражити изворе набавке, односно истражити тржиште набавке предузећа. У овом случају предузеће се концентрише на изворе који су прихватљиви према

¹⁴ <https://repozitorij.unidu.hr/islandora/object/unidu%3A423/datastream/PDF/view> приступљено 01.06.2018

¹⁵ <https://www.mojafirma.rs/baza-znanja/rangiranje-poslovnih-partnera/> приступљено 01.06.2018.

квалитету, количини, цени, условима куповине бира испоручиоце који могу најбоље да задовоље специфициране критеријуме предузеће. Критеријуми се у сваком предузећу постављају у зависности од онога што предузеће жели и од његових специфичности, тако да се могу једнозначно поставити да вреде за сва предузећа и у свакој околности. Мада у сваком предузећу треба да се уважавају услови селекције, као и одлучујући критеријуми у избору испоручилаца. Задатак особља у процесу набавке је, што је већ и наглашено, да се оцене, рангирају и изаберу испоручиоци према строго дефинисаним критеријумима. Пожељно је набављати од проверених испоручилаца. Избор испоручилаца често може да буде донешен концензусом, поготово ако се ради о комплексним деловима и материјалима.

3.2. Критеријуми за избор испоручилаца

Испоручиоци се могу оценити и изабрати уз респектовање једног или више критеријума. Ако се испоручилац бира само према једном критеријуму, то је углавном критеријум цена понуда. Доношење одлука о избору најниже цене код има оправдања, ако је реч о роби на полиполном¹⁶ тржишту, односно тржишту са више понуђача, где се цена формира на темељу понуде и потражње, па је у складу са особинама производа и условима продаје и набавке. Уколико се испоручиоци бирају према више критеријума, који се разматрају истовремено, продужује се процес доношења одлуке јер се тиме прикупља више информација о испоручиоцима. Овај начин захтева утрошак већих људских, временских и новчаних ресурса. Тако да вишекритеријумски приступ има смисла користити само уколико се ти трошкови одлучивања компензују користима избором повољнијег извора набавке, као и у случајевима ако се набављају производи великих вредности, у великим количинама, ако се набављају из иностранства, ако постоје посебни захтеви у вези производом, ако је реч о везаним пословима набавке и сл. Избор критеријум према којим се оцењују испоручиоци важна је одлука и обично је доноси највише руководство предузећа, а реализује је организациона целина набавка. Webster говори: "многи су фактори који утичу на релативну вредност понуде испоручилаца и препоручљиво је периодично прикупљање података од свих испоручилаца и спроводити анализу"¹⁷.

Неки од најчешће коришћених критеријума су:¹⁸

- рокови испоруке,
- квалитет испоручене робе,
- расположивост робе,
- рокови плаћања испоручиоцу,
- средства обезбеђење плаћања испоручиоцу,
- удаљеност складишта испоручиоца,
- минимална количина за поручбину,

¹⁶ <https://tozadragovic.files.wordpress.com/2015/02/marketing-1.doc> приступљено 15.07.2018.

¹⁷ Prester J. Управљање ланцима набавке, Загреб, 2012., стр 151

¹⁸ <http://nardus.mpn.gov.rs/bitstream/handle/123456789/6789/Disertacija4978.pdf?sequence=1&isAllowed=y> приступљено 15.07.2018.

- ексклузивитет за тржиште и
- усклађеност планова набавке са испоруком.

Поред ових критеријума, особа која врши избор може се водити и осећајима на темељу ранијих искустава. Ако се у таквим условима појаве и сугестивно способни представници испоручиоца, онда постоји велика могућност да ће бити изабран најповиљнији испоручилац.

На основу података из литературе и најбоље праксе могу се разматрати и следећи критеријуми за оцену испоручилаца:

- набавна цена,
- транспортни трошкови, укључујући тарифе, обавезе и др.
- поузданост испоручиоца (испорука на време),
- флексибилност испоручиоца (да може брзо да реагује и одговори у случају велике изненадне поруџбине).
- сигурност испоручиоца (неће банкротирати),
- трајање доставе,
- административни трошкови (способност да се једноставно и уз минималне трошкове измењују информације, пласирају поруџбине и кординира надопуњавање) и
- могућност заједничке сарадње и побишања.

Полазећи од ових критеријума, менаџмент снабдевања треба да их дефинише и да одабере оног испоручиоца који

Према неким изворима, најчешће коришћени критеријуми су¹⁹:

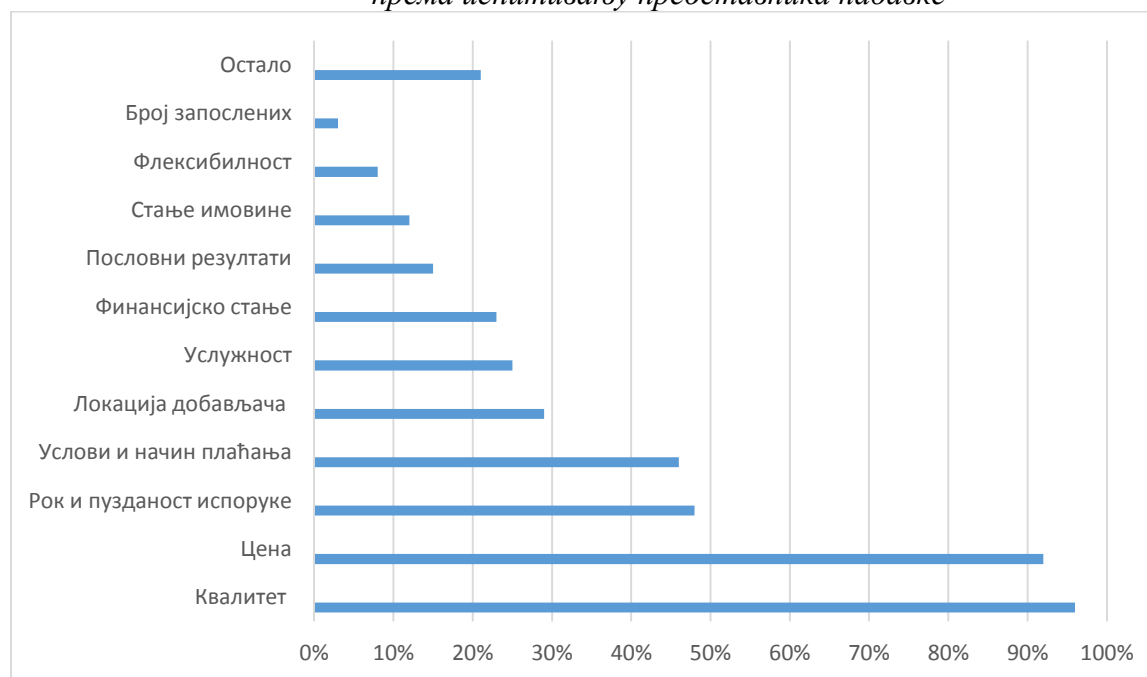
- квалитет,
- количина,
- цена,
- захтеви и начин плаћања,
- рок испоруке,
- услужност и комуникативност испоручиоца,
- углед испоручиоца и његове компетенције,
- флексибилност,
- локација испоручиоца,
- финансијско стање,
- стање имовине испоручиоца,
- резултати пословања и
- број запослених.

Коришћени критеријуми се често расчлањују на елементе који омогућују прецизније одлучивање. Анализом испоручиоца испитује се способност и пословање испоручиоца, да би се оценила сигурност и рационалност снабдевања коришћењем одређеног извора набавке. Такође се испитују чињенице које се могу изразити бројчано или описно. Број критеријума, укључених у вредновање понуда и испоручиоца варира, у складу са циљевима

¹⁹ <https://repozitorij.efst.unist.hr/islandora/object/efst%3A1649/datastream/PDF/view> приступљено 08.08.2018.

пословања, одабраним критеријумима конкретног предузећа, као и у односу на вредност објеката набавке и врсту набавке (да ли је рутинска набавка, набавка нових производа, да ли се набавља од истих или нових испоручилаца и слично). Ако је испоручилац сертифицивао свој систем квалитета, онда предузеће'-купац има могућност, што најчешће и користи, да изврши проверу система менаџмента квалитетом и тако обезбеди да резултати процеса буду у складу са специфицираним, а то обезбеђује да тај испоручилац произведе квалитетан производ/услугу и испуни уговор. Детаљна анализа захтева много времена и ствара велике трошкове, па предузеће ретко користи више од шест критеријума. Понекад велики број критеријума продужује процес избора, а да се при томе не остварују квалитетнији резултати. Количина се јавља као важан критеријум испитивања укупних трошкова, односно само кад је реч о великим количинама набавке.

*Слика 4.2: Значење критеријума за избор испоручилаца
према испитивању представника набавке*



Извор: Викијам Фришак, набавка, политика, стратегија, организација и менаџмент, 2006, стр139

Немају сви критеријуми једнаку важност у доношењу одлука па им се због тога додељују одређени коефицијенти тежине, видети график. Испитивањем представника набавке добијен је редослед критеријума према значењу. Тај се редослед мења у складу са променама на тржишту и у окружењу. Подаци на графику односе се на проценат испитиваних предузећа која користе поједине критеријуме у одлучивању у набавци. У пракси су најчешћи критеријуми квалитета, што према резултатима испитивања користе предузећа у чак 96% случаја и цена у 92%; затим следи рок и поузданост испоруке 48%,

услови и начини плаћања 46%, локација испоручача 29%, услужност испоручача 25% и финансијска сигурност 23%.²⁰

3.3. Управљање односима са кључним испоручиоцима

Разни аутори из подручија маркетинг односа и сарадње су истицали како је управљање односима са испоручачима заправо исти процес као управљање односима са купцима. Процес изградње вредности за купце, према Wilsonu,²¹ захтева сарадњу и дугорочне односе са испоручиоцима. Таквим приступом спроводи се сегментација испоручилаца и обликују се делови, који су битно различити, и зависе од интензитета и врсте активности којима се управља испоручиоцима и уређује однос са њима. У зависности од обима и врсте специфицираних активности постоје две категорије испоручилаца: стратешки и трансакцијски.²² Активности којима се управљају и уређује однос са тим категоријама испоручилаца најчешће су:

- размена информација,
- оперативна повезаност,
- правне и уговорне везе и
- разне адаптације у односима – прилагођавање потребама или стандардизације понуде

Аутори Wagner и Johnson²³ на основу свог квалитативног истраживања нуде концептуални модел управљања односима са кључним испоручиоцима у којима се разликују три кључне фазе:

- планирање односа са испоручиоцима,
- имплементација програма односа са испоручачима, која обухвата конфигурацију базе испоручилаца, развој испоручилаца и интеграција са испоручиоцима и
- контрола и мониторинг односа са испоручачима.²⁴

²⁰ Викијам Фришак, набавка, политика, стратегија, организација и менаџмент, 2006, стр 139

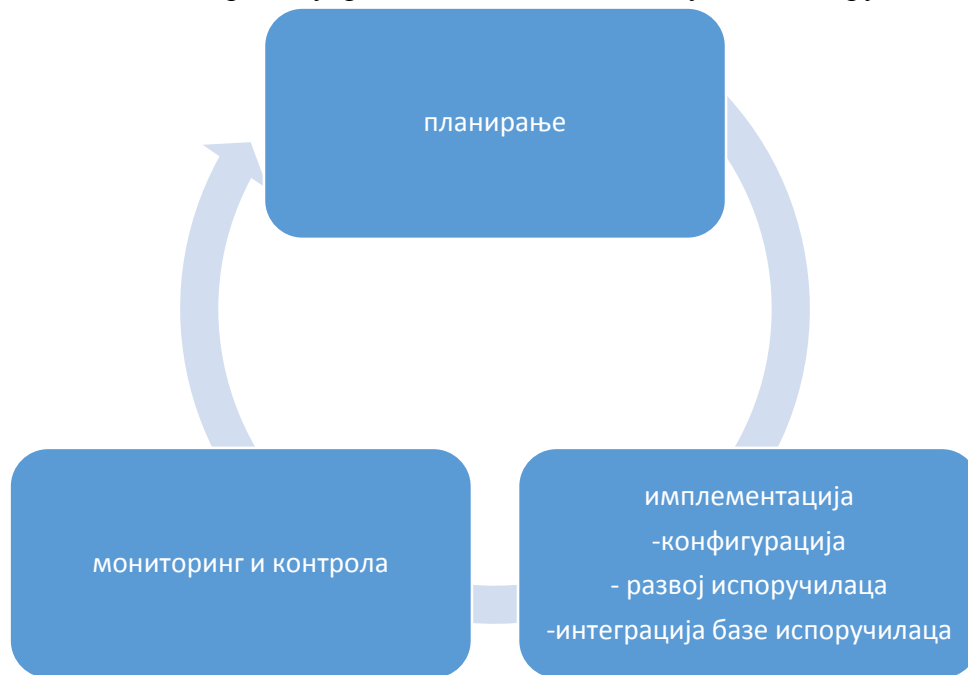
²¹ Miočević D, Upravljanje odnosima s ključnim dobavljačima na primjeru velikih i srednjih hrvatskih prerađivačkih poduzeća, Market-tržište,

²² Miočević D, Upravljanje odnosima s ključnim dobavljačima na primjeru velikih i srednjih hrvatskih prerađivačkih poduzeća, Market-tržište,

²³ Nazari-Shirkouhi K., Keramati A., Rezaie K., Истраживање учинака управљања односа са купцима и управљање односа са испоручачима на развој новог производа,

²⁴ Miočević D, Upravljanje odnosima s ključnim dobavljačima na primjeru velikih i srednjih hrvatskih prerađivačkih poduzeća, Market-tržište,

Слика 3 Процес управљања односима са кључним испоручиоцима



Управљање односима са испоручиоцима је, пре свега, процес спровођења активности успостављања, стабилизације и прекида пословног односа са испоручиоцима, исто као и мониторинг могућих испоручилаца са циљем стварања, одржавања и додавање вредности унутар самог односа са испоручиоцима. Односи са испоручиоцима у великој мери детерминишу могућности предузећа на тржишту купаца, али једино ако предузеће направи дистрикцију између стратешких и трансакцијских односа са испоручиоцима.

Управљање односима са испоручиоцима на развоју новог производа SRM (Supplier relationship management) усмерен је на максимизирање вредности односа између организације и испоручилаца пружајући различите алате за управљање, како би се постигла интеракција између организације и испоручиоца. Стратешки циљ сарадње испоручилаца, како би предузеће могло да произведе нове производе. SRM је категорија у набавном ланцу која омогућава конкурентску предност кроз искоришћавање пословног процеса, убрзавања циклуса развоја новог производа и увођења нових на тржиште. Такви механизми могу да подстакну конкурентску предност смањењем трошкова делова и материјала, а услед наведеног повећава се флексибилност (брз одговор на промене у захтевима купаца) и смањује се време од набавке до испоруке.²⁵

Већина организација се труди да повећа стопу учествовања спољашњих испоручилаца предузећа у развој нових производа. Wagner дефинише учествовање испоручилаца као: "Комбинација интерних ресурса фабрике са куповином ресурса и способности одабраних кључних испоручилаца кроз умрежавање пословних процеса унутар фабрике како би се

²⁵ Nazari-Shirkouhi K., Keramati A., Rezaie K., Истраживање учинака управљања односа са купцима и управљање односа са испоручачима на развој новог производа стр.197

постигла конкурентска предност".²⁶ Учествовање испоручилаца у развоју новог производа помаже остварењу потенцијала организације, дељењем ризика, брзине уласка на тржиште. Исто тако, различите студије су показале да постоје и негативне стране у учествовању испоручилаца у процесу стварања новог производа. Те негативне стране се огледају кроз веће цене коштања производа од његове продајне цене, ниже перформансе и дуже време развоја производа. SRM може помоћи организацији на следећи начин:

- повећању задовољства услуга и куповине робе, као и убрзање развоја производа кроз дељење знања и алтернатива испоручилаца,
- повећање задовољства испоручилаца и
- смањење трошкова услуга побољшањем пословних процеса.

Да би се постигла профитабилност организације морају бити у могућности да одаберу одговарајућег испоручиоца, створе стратешке односе са њима, као и да сарађују у остварењу циљева. Управљање односима са испоручиоцима – SRM – испоручиоца третира као партнера, а однос се заснива на дугорочности и обостраном разумевању. Један од принципа фамилије ИСО 9000 је Менаџмент међусобним односима.

У стандарду се истиче да организација ради постизања одрживог успеха треба да управља међусобним односима са значајним заинтересованим странама. Релевантне заинтересоване стране утичу на перформансе једне организације. Заинтересоване стране су: власници, акционари, запослени, држава, и остале институције које су повезане са предузећем. Посебно су истакнути испоручиоци, као заинтересоване стране и менаџмент међусобним односима са мрежама својих испоручилаца и партнера.

У стандарду су такође истакнуте кључне користи од овог принципа и то су:

- „унапређене перформансе организације и њених релевантних заинтересованих страна кроз реаговање на прилике и ограничења у вези са сваком заинтересованом страном;
- заједничко разумевање циљева и вредности међу заинтересованим странама;
- повећана способност да се створи вредност за заинтересоване стране дељењем ресурса и компетентности и управљањем ризицима у вези са квалитетом;
- ланац снабдевања којим се добро управља и који обезбеђује стабилан проток производа и услуга.

Такође су предложене и могуће мере за остварење овог принципа.

Могуће мере укључују:

- одређивање релевантних заинтересованих страна (као што су испоручиоци, партнери, корисници, инвеститори, запослени или друштво у целини) и њихов међусобни однос са организацијом;
- утврђивање и давање приоритета међусобним односима са заинтересованим странама, којима треба да се управља; успостављање међусобних односа који уравнотежавају краткорочне добити са дугорочним разматрањима;

²⁶ Nazari-Shirkouhi K., Keramati A., Rezaie K., Истраживање учинака управљања односа са купцима и управљање односа са испоручачима на развој новог производа стр.197-199

- прикупљање и дељење информација, експертиза и ресурса са релевантним заинтересованим странама;
- мерење перформанси и пружање заинтересованим странама повратних информација, на одговарајући начин, да би се унапредиле иницијативе за побољшавање;
- –успостављање сарадње на активностима развоја и побољшавања са испоручиоцима, партнерима и другим заинтересованим странама;
- подстицање и одавање признања од стране испоручилаца и партнера за побољшавања и остварења“.

Предузећа постају све свеснија да сарадњом са испоручиоцима могу остварити одређене предности које на крају доносе уштеде.

Први корак је сегментација испоручилаца. Тако предузеће дефинише своје стратешке испоручиоце, дефинише набавне категорије и управља ризицима.

Подршка испоручиоцима може се дати у облику: савета, обуком његових кадрова, преношењем технологије производње, диспозиције материјала и осигурања квалитета све до уступања производне опреме, алата, материјала и сопствених кадрова. Врсте подршке испоручиоцима могу бити:²⁷економске мере, кадровске подршке, мере унапређења комуникације, мере утицаја набавке на рад испоручилаца. Економске мере састоје се од финансијске подршке (плаћање у роковима, плаћања унапред, позајмица новца, давање гаранције и сл.). Купац може да помогне испоручиоцу да уђе на нова тржишта, као и да помогне у обезбеђивању и проналажењу повољнијих извора набавке. Економска подршка квалификованом испоручиоцу нарочито је важна у доба смањења конјунктуре²⁸, како би му се омогућио опстанак и осигурала сарадња у доба повећања конјунктуре. Често се ове помоћи пружаји због против услуге (рабати, ексклузивне дистрибуције, испуњење посебних захтева за паковање и сл.). Испоручиоцу се може пружити помоћ у избору одговарајућих кадрова, трансфером система стимулативног награђивања, одржавањем семинара и сл. У циљу боље сарадње и креативног ангажмана испоручиоца и унапређењу снабдевања, набавка организује тзв "дан испоручилаца", на којем се неформалној атмосфери испоручилац упознаје са захтевима технолошког процеса, са захтевима коришћења њихових производа, као и какве функције имају испоручени материјали у производима у које се уграђују. "Дан испоручилаца" – то је једнодневно или дводневно догађање које организује купац на које позива представнике испоручилаца, како би се остварили пријатељски односи.

²⁷ Ferišak V. Nabavka, Politika-strategija-organizacija-menadžment, 2.dopunjeno izdanje str.161-163

²⁸ <https://www.hrleksikon.info/definicija/konjunktura.html> приступљено 03.09.2018.

4. Застава оружје а.д. Крагујевац

Застава оружје је основана 1853. године, када је Тополивница из Београда пресељена у Крагујевац. Данас предузеће, са седиштем у Крагујевцу, Трг Тополиваца бр. 4 и једном радном јединицом у Новом Пазару, послује под називом Застава Оружје, АД.

Прво успешна производња у крагујевачкој Толивини изведена је 15./27 октобра 1853. и тај датум се сматра датумом оснивања Застава оружја и генерално зачетком индустријализације у Србији.

У мају 1855. је из Белгије набављена прва машина за хладно пресовање и обрезавање оловних зрна. Прво конструктивно одељење је формирано 1866., док је радионица фишечних чаура 1871. прерасла у одељење управе и названа Чаурницом. Електрични мотор као погонско средство уведен је у крагујевачку фабрику 1890, а производња ручних бомби 1898. године.

17. септембра 1915. године на Крагујевац су бачене 43 бомбе, углавном на Војнотехнички завод, који је 30. новембра 1923. променио име у Артиљеријско технички (АТЗ) завод, Војнотехнички завод(ВТЗ), читавој институцији је враћен 4. марта 1931.

На седници Министарског савета 9. августа 1933. Војнотехнички завод из Крагујевца је проглашен за центар војне индустрије у Југославији.

Током Другог светског рата војнотехнички завод је скроз порушен, Крагујевац као и ВТЗ је окупиран 11. Априла 1941. Године, а ослобођени су 21. октобра 1944. Завод поново креће са радом 26. октобра, и у фабрику се враћа 670 радника уместо 12 000 колико их је било пре рата. Производња муниције је измештена из Крагујевца одлуком Државне управе народним добрима, овим чином започиње расељавање кадрова и опреме завода у друге делове Југославије како би се подпомогао њен развој. Да би се надоместила неискоришћеност капацитета који је настао услед консистантног исељавања производних програма, одлучено је референдумом да се издвоји 100.000.000 динара за развој производње лаких путничких и привредних возила, одакле касније настаје самостална фабрика Застава аутомобили.

Оно што Застава истиче као свој велики успех и понос је сарадња са америчком фирмом "Ремингтон". Сарадња "Застава оружја" и "Ремингтона" је сарадња најстаријег америчког и једног од најстаријих европских произвођача. "Ремингтон" је најстарији амерички произвођач ловачких карабина и сачмарица. Основан је 1812. године и старији је од "Заставе" 41 годину.

Предузеће ЗО обавља делатност које су дефинисане статутом предузећа за производњу и промет оружја ЗАСТАВА ОРУЖЈЕ АД.

Основна делатност предузећа је производња оружја: стрељачког наоружања, артиљеријског наоружања калибра, ловачког и спортског оружја, производња машина за обраду метала и дрвета, производња алата, производња стандардних металних производа, обрада и превлачење метала, производња пољопривредне механизације и производња делова и прибора за моторна возила и њихове моторе.

Основни програм обухвата

- Програм ловачког и спортског оружја
- Програм наоружања и војне опреме
- Заједнички капацитети као и
- Програм сталних услуга које су обухваћене планом производње.

Застава оружје АД развила је широк асортиман производа, који извози у преко четрдесет земаља света.

Програм ловачког и спортског оружја обухвата:

- Ловачки карабини
- Малокалибарске пушке
- Полуаутоматски карабини
- Пиштољи

Програм наоружања и војне опреме се састоји од:

- Аутоматске пушке
- Аутомати
- Пушкомитраљези
- Снајперске пушке
- Митраљези
- Аутоматски бацачи граната
- Подцевни бацачи граната
- Пиштољи

У предузећу је запослено укупно 2498 радика. Од тога је на неодређено време 1974 радника, на одређено 256 радника, на привременим и повременим пословима 268 радника, а на стручном оспособљавању је 9 радника. У следећој табели приказана је број и структура запослених према стручној спреми.²⁹

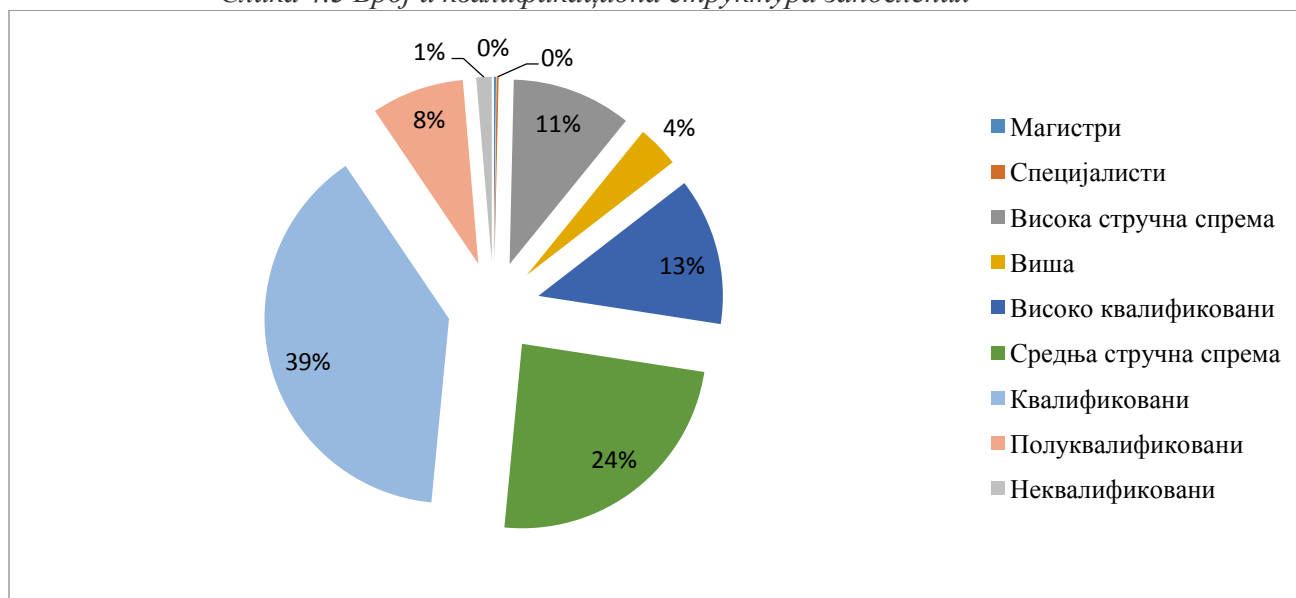
Табела 1: Број и квалификациона структура запослених

Степен стручне спреме	Број запослених	Структура запослених у %
	<i>I</i>	<i>II</i>
Магистри	4	0,1793
Специјалисти	4	0,1793
Висока стручна спрема	234	10,4933
Виша	82	3,6771
Високо квалификовани	288	12,9148

²⁹ Интерни материјал

Средња стручна спрема	537	24,0807
Квалификовани	870	39,0135
Полуквалификовани	181	8,1166
Неквалификовани	30	1,3453
Укупно	2230	100

Слика 4.3 Број и квалификациона структура запослених



Извор: интерни материјал

Највише има квалификованих радника (870 или 39,0135%) и средње стручне спреме (537 или 24,0807). Изузетно је важан податак однос између производних и непроизводних запослених. Од 537 запослених са средњом стручном спремом 300 запослених ради у прозводњи. Укупно у производњи ради 1669 запослених, а у непроизводним функцијама 561 запослен. Према наведеним подацима 2,975 производних радника долази на једног непроизводног. Тај податак је прихваћен и у теорији као позитиван, мада у приватним предузећима је 10 производних на једног непроизводног, али треба имати на уму да је тај однос још повољнији јер менаџмент са високом и вишом стручном спремом ради и у проиводњи. Старосна структура запослених је неповољна; просечна старост запослених је 51 годину.

Радна места су систематизована и запошљавање се врши према систематизацији радних места. Сваке године примају око 400 радника, од тога, после одређеног периода, најбољи радници се примају на привремене послове, а касније, опет најбољи радници, око 200 се запошљавају на неодређено време. И поред таквог начина запошљавања тешко се налазе радници за специфична занимања. Школе

немају одговарајуће смерове, а ни број ни квалитет свршених ученика не испуњава специфициране захтеве за радном снагом у предузећу.

Капацитети - Фабричко земљиште износи 42 ха, од тог земљиште производне хале налазе се на 62646 м², а магацински простор и управна зграда заузимају 90195 м². Укупно машина предузеће поседује 1244, исправних 1100. Остале се ремонтује. Међутим, менаџмент предузећа истиче да су машине и опрема застарели. Од Владе РСрбије добила је веома повољан кредит за обнављање машинског парка, тако да предузеће планира да купи 70 машина. Нарочито истичу да ће купити сензорске машине, које ће отклонити уска грла у производњи, уређаја за екологију који ће елиминисати испарења, као и уређаја за вентилацију. Фабрика је сама инвестирала око 1100000 динара, односно обезбедила је 10% својих средстава за поправку и обнову инфраструктуре и опреме.³⁰

4.1. Купци и њихова сатисфакција

Деведесет процената целокупне производње извози се у земље целог света. За домаће тржиште се углавном производи спортско и ловачко оружје. Међутим, менаџмент је нагласио да ће највероватније у будућности угасити производни програм за домаће тржиште. Биро за маркетинг у предузеће сваке године врши анализу оцено квалитета својих производа на основу: података о пласману производа на ино и домаћем тржишту, извештај о квалитету производа у експлоатацији на домаћем тржишту, података о приспелим реламацијама приспелих од инокупаца, извештаја са промотивних анифестација на домаћем и страном тржишту, преглед медијских информација и електронске поште. Критеријуми за формирање оцено су: функционалност, прецизност и тачност, поузданост, дизајн, савремена конструкција, завршна обрада, амбалажа, продајна мрежа, гарантни рок, цена квалитета и просечна оцена артикла.

Резултати анкете у 2016. години показују да је просечна оцена задовољства купаца ловачким и спортским оружјем 4,37. Планирана оцена је 4,3 што значи да је оцена купаца виша од планираног. Просечна оцена војног наоружања је веома висока односно 5. Нижа оцена за ловачко оружје изражена је за завршну обраду, амбалажу и постпродају.

Рекламације купаца (мерено рекламирани број производа у укупној продаји) у периоду од 2014. до 2016. године за ловачко и спортско оружје износи 6.555 комада што је 6,07%, а у 2017. години је 2512 односно порасла је на 14,23%, односно порасло је за 8,6%. рекламације купаца за војно наоружање у периоду 2014. – 2016. године износи 2,53% односно 2074 комада, а у 2017. години 0,13% тј. 43 комада, то значи да је учешће рекламација у укупној продаји опала 2,04%.

Са најнижим оценама купци су оценили завршну обраду, амбалажу и постпродају. из њихових материјала се не види која функција у предузећу је одговорна за ниску оцено амбалаже то може да буде и набавка. (постпродаја-маркетинг, обрада-техничка функција)

4.2. Конкуренција и тржишна позиција

Предузеће нема конкуренцију. У истој производној групацији предузећа налазе се следећа предузећа: ХК „Крушик“, д.о.о. Ваљево, „Први партизан“-Ужице, „Слобода“ а.д. Чачак, „Прва Искра“-Барич и „Прва петолетка“ д.о.о.- Трстеник. Од свих предузећа само

³⁰ Интерни материјал

„Прва петолетка-наменска“ у производном програму има неке производе које производи и „Застава Оружје“, али нису конкуренција, већ заједно испуњавају уговорне обавезе, на шта указује и доле наведени подаци о извозу наменске индустрије.

4.3. Пословни резултати³¹

Наменска индустрија је у 2017. години извезла око 570 милиона евра, што је за 17% више у односу на рекордну 2016. годину, а скоро три пута више од извоза у 2012. годину. У 2018. години планирано је да се извезе вредности производа у износу од 600 милиона евра (www.bktnews.com/info/ekonomija/u-fabrici-prva-petoleтка, 4.06.2018.).

Укупан реалан приход у периоду 2012.-2017. године варира. Највећа вредност укупног прихода је у 2015. години и износи 38096,897 ЕУР, а најнижа вредност је 2014.године и износи 27978,1710 ЕУР-а. И поред тога што просечни приход варира просечна стопа пораста просечног прихода је 2,1237%

Такође, и укупан реалан расход варира у посматраном периоду. Најнижи је у 2017. години и износи 37384,5789 ЕУР-а, а највећи је у 2015. години и износи 40821,6740 ЕУР-а. Добро је, за пословање предузећа, да у последње две године укупан реалан расход опада, тако да је просечна годишња стопа опадања реалних расхода 0,4646%.

У наведеном периоду предузеће увек послује са губитком. Највећи губитак је 2014. године и износи 11341,4954 ЕУР-а. После те године губитак не опада већ варира. Међутим, просечна годишња стопа промене губитка у наведеном периоду је негативна, што указује да је просечни губитак у односу на базну годину (2012.=100) опада по просечној годишњој стопи од 13,3139%.

Обим производње (у норма часовима) у наведеном периоду расте. Највећи је 2013.године и износи 2637419,00 норм.часа. Просечна годишња стопа пораста обима производње је 4,2711%.

Фактурисана реализација је највећа 2015.године и износи 34657,2816 ЕУР-а, а њена просечна годишња стопа пораста је 10,091%.

Извоз варира у наведеном периоду. Највећа вредност извоза је 2015. године и износи 33102,3358 ЕУР-а. Просечна годишња стопа пораста извоза је 11,9684%.

Реализација на домаћем тржишту константно опада у наведеном периоду по просечној годишњој стопи од 14,4341%. Менаџмент предузећа је, на питање зашто се то дешава, одговорио да они желе да за домаће тржиште производе само спортско и ловачко оружје, а да осталу производњу угасе.. Просечна нето зарада у наведеном периоду константно расте. Порасла је са 344,7027 ЕУР-а на 418,0204 ЕУР-а, односно расте по просечној годишњој стопи од 3,9323%.

³¹ Интерни материјал

Tabela 2: Реалне вредности пословних резултата (у EUR), њихови стални индекси (2012.=100) и просечне годишње стопе раста/опadaња

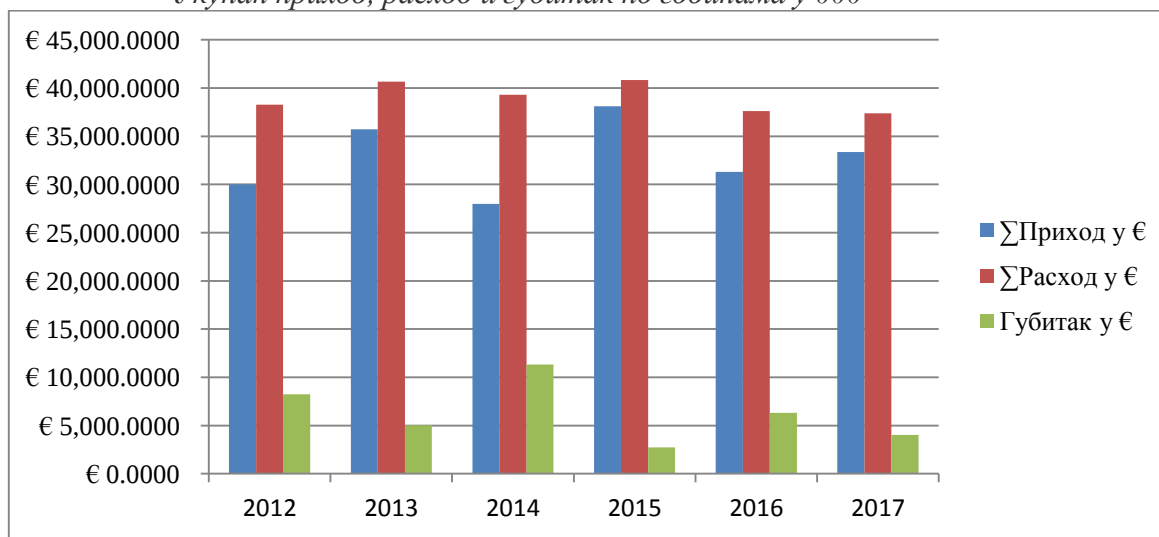
Године	Укупан приход (у EUR)	Индекс	Укупан расход (у EUR)	Индекс	Губитак (у EUR)	Индекс
	I	II	III	IV	V	VI
2012	30024,1650	100,0000	38265,3452	100,0000	8241,1802	100,0000
2013	35708,9411	118,9340	40699,6644	106,3617	5016,8917	60,8759
2014	27978,1710	93,1855	39319,6664	102,7553	11341,4954	137,6198
2015	38096,8970	126,8874	40821,6740	106,6805	2724,7770	33,0629
2016	31296,4203	104,2374	37617,9192	98,3081	6321,4988	76,7062
2017	33350,5947	111,0792	37384,5789	97,6983	4034,0011	48,9493
Просечни индекс раста/опadaња		109,0539		101,9673		76,2024
Просечна стопа раста/опadaња		2,1237		-0,4646		-13,3139
Године	Обим производње (нор. час)	Индекс	Фактурис. реализац. (у EUR)	Индекс	Извоз (у EUR)	Индекс
	I	II	III	IV	V	VI
2012	1809860,0000	100,0000	20656,6753	100,0000	18391,7188	100,0000
2013	2637419,0000	145,7250	20795,6065	100,6726	18420,5366	100,1567
2014	2140550,0000	118,2716	25776,3213	124,7845	24843,0906	135,0776
2015	2249665,0000	124,3005	34657,2816	167,7776	33102,3358	179,9850
2016	2212109,0000	122,2254	31078,6630	150,4534	29541,2250	160,6224
2017	2230824,0000	123,2595	33405,6707	161,7185	32366,7984	175,9857
Просечни индекс раста/опadaња		122,2970		134,2344		141,9712

Просечна стопа раста/ опadaња		4,2711		10,091		11,9684
Године	Реализација -домаћи купци (у EUR)	Индекс	Просечна нето зарада (у EUR)	Индекс	Вредност евра у динарима (средњи курс, 31.12.)	
	I	II	III	IV	VI	
2012	2264,9565	100,0000	344,7027	100,0000	113,72	
2013	2375,0699	104,8616	396,6780	115,0783	114,64	
2014	933,2307	41,2030	382,4376	110,9471	120,96	
2015	1554,9459	68,6524	399,7908	115,9814	121,63	
2016	1537,4380	67,8794	398,0731	115,4830	123,47	
2017	1038,8722	45,8672	418,0204	121,2698	118,47	
Просечна индекс раста/ опadaња		71,4106		113,1266		
Просечна стопа раста/ опadaња		-14,4341		3,9323		

*реална вредност добијена је дефлацијом номиналних вредности помоћу средњег курса евра у посматраној години.

Извор: Интерни подаци предузећа и подаци НБС (www.nbs.rs, 12.06.2018.)

Укупан приход, расход и губитак по годинама у 000



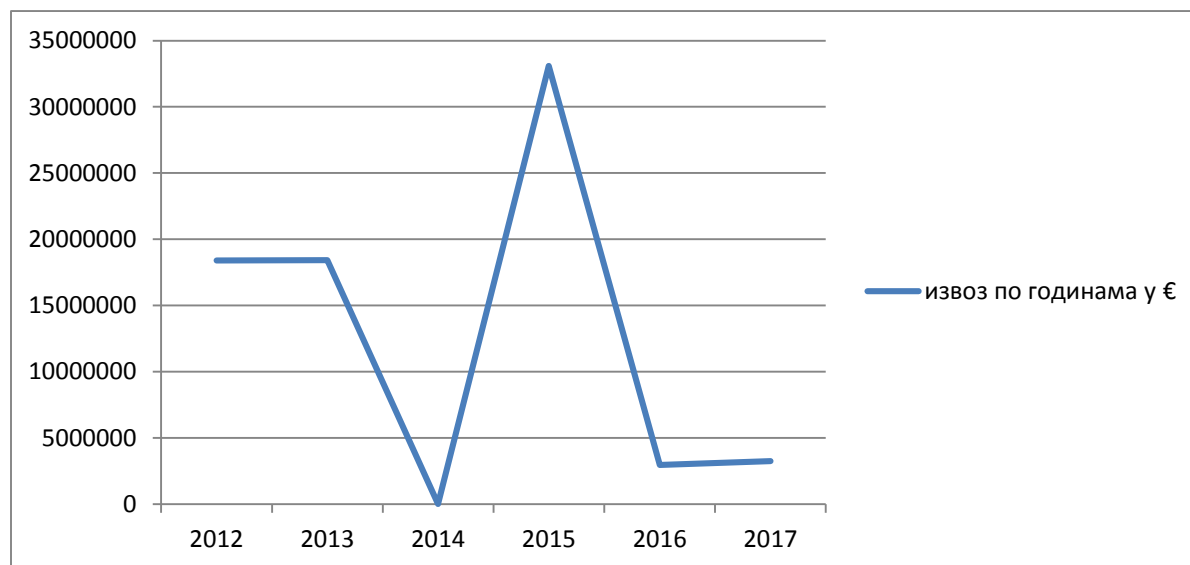
На основу табеле 2

Укупан реалан приход у периоду 2012.-2017. године варира. Највећа вредност укупног прихода је у 2015. години и износи 38.096.897 ЕУР, а најнижа вредност је 2014.године и износи 27.978.171ЕУР-а.

Такође, и укупан реалан расход варира у посматраном периоду, најнижи је у 2017. години и износи 373845789 ЕУР-а, а највећи је у 2015. години и износи 408216740 ЕУР-а.

У наведеном периоду предузеће увек послује са губитком. Највећи губитак је 2014. године и износи 113.414.954 ЕУР-а. После те године губитак не опада већ варира.

Укупан извоз по годинама



На основу табеле 2

Извоз варира у наведеном периоду. Највећа вредност извоза је 2015. године и износи 331.023.358 ЕУР-а.

4.4. Оцена достигнутог ниво квалитета предузећа "Застава оружје" са аспекта запосленог особља

Циљ овог дела рада је да запослени оцене кључне перформансе СМК предузећа „Застава оружје“, Крагујевац. Из популације сви запослени одабрано је 27 запослених и то: 5 економиста, 9 мастер инжињера, 8 дипломираних инжињера и 5 техничара.

Основни метод истраживања, тј. техника за прикупљање података, у овом раду је била анонимна анкета коју су испитаници попуњавали приликом непосредних контаката. Истраживање је спроведено од јуна до августа 2018. године. Упитник је преузет из Анекса А ИСО 9004:2008 стандарда и састоји се од два дела: први део се односи на кључне индикаторе перформансе предузећа (КИП), а други део се односи на поједине потпроцесе, кључне активности КИП. У овом раду су анализиране само оцене КИП (9 променљивих).

Променљиве у моделу су нефинансијске перформансе: руковођење1; руковођење2; стратегија и политика; ресурси; процеси; праћење и мерење1; праћење и мерење2; побољшавање, иновације и учење1, побољшавање, иновације и учење2 и иновације. За

сваку наведену перформансу у упитнику је постављено одговарајуће питање. Анкета је анонимна. Пондерација оцена није вршена, јер су скоро сви испитаници оценили значај сваке перформансе са 5. За сваку наведену перформансу у упитнику је постављено одговарајуће питање. Код нефинансијске перформансе „руковођење1“ питање је: На шта је усредсређено највише руководство?; за „руковођење2“: Какав је приступ у лидерству?; код „стратегije и политике“: Како се одлучује о томе шта је важно?; за „ресурсе“: Шта је потребно да би се добили резултати?; „процеси“: Како су организоване активности?; „праћење и мерење1“: Како су постигнути резултати?; „праћење и мерење2“: Како се резултати прате?; „побољшавање, иновације и учење1“: Како се одлучује о приоритетима код побољшавања? а код „побољшавање, иновације и учење2“: Како се учење одвија? Питање за перформансу „побољшавање, иновације и учење1“ односи се на побољшање, а питање за „побољшавање, иновације и учење2“ на учење. Испитаник бира понуђене одговоре, који су груписани у пет нивоа, који одређују ниво квалитета те перформансе. У складу са наведеним мерним инструментом, коришћена је следећа скала за бодовање одговора: 1 (најнижи, најлошији ниво, оцена 1) до 5 (највиши, најбољи ниво, оцена 5). Најнижи ниво за променљиву Ресурсе је одговор на питање „Шта је потребно да би се добили резултати?“ Одговор је : „ Ресурсима се остварује менаџмент на „ad hoc“ начин. У следећем, другом, вишем нивоу дефинисано је шта предузеће треба да постигне у управљању ресурсима: „Ресурсима се ефективно остварује менаџмент.“ Предузеће само предузима одговарајуће активности и мере да би наведено постигло. Највиши, најбољи ниво је пети и за ову променљиву гласи: „Руковођење и коришћење ресурса је планирано, ефикасно спроведено и задовољава заинтересоване стране.“ (одговоре на питања за остале променљиве по нивоима видети Јоветић, 2015., табелу 2.33.). Проценат правилно попуњених анкета је 100%, јер је анкетирање вршено директним контактом.

Прикупљени статистички подаци анализирани су помоћу метода статистичке дескрипције, односно за све перформансе израчунате су аритметичке средине и стандардне девијације за укупан узорак и за подзорке.

У табели 3.1а приказане су статистике узорака. Просечна оцена свих перформанси, на основу оцена испитаника је 3,5103. У I колони приказане су просечне оцене перформанси на основу оцена испитаника сваке перформансе посебно. Најнижом оценом од 3,1111 оцењена је перформанса Руковођење2, а највишом оценом оцењено је управљање ресурсима (4,00). У табели 3.1б приказане су просечне оцене испитаника по наведеним групама и по перформансама. Најнижом просечном оценом за све перформансе од 2,5111 оценили су економисти, а највишом просечном оценом за све перформансе 3,8395 оценили су мастер инжењери. Вероватно да они представљају највише руководство предузећа и да су оцењивали своје управљање предузећем, па су кључне перформансе тако оценили. Такође, су и дипломирани инжењери и техничари дали високе оцене перформансама, тако да су њихове просечне оцене свих перформанси изнад 3,65.

Tabela 3.1a: Просечна оцена и стандардна девијација по перформансама и за све перформансе

Променљиве/ перформансе	Просечна оцена	Стандардна девијација
	I	II
Руковођење1	3,3704	1,07946
Руковођење2	3,1111	1,05003
Стратегија и политика	3,5926	,93064
Ресурси	4,0000	1,03775
Процеси	3,7037	1,20304
Праћење и мерење1	3,1852	1,00142
Праћење и мерење2	3,4815	1,15593
Побољшање, иновације, учење1	3,4444	1,08604
Побољшање, иновације, учење2	3,7037	1,26536
Просечна оцена за све перформансе	3,5103	0,2764

Извор: Аутор, према подацима анкете

Tabela 3.1b: Просечна оцена и стандардна девијација по групама испитаника и по перформансама

Променљиве/ перформансе	Економисти		Мастер инжењери	
	Просечна оцена	Стандардна девијација	Просечна оцена	Стандардна девијација
	I	II	III	IV
Руковођење1	1,6000	,89443	4,1111	,60093
Руковођење2	2,0000	1,22474	3,5556	,72648
Стратегија и политика	2,8000	1,09545	4,1111	,60093
Ресурси	3,2000	1,64317	4,4444	,72648
Процеси	2,2000	1,09545	4,1111	,92796
Праћење и мерење1	2,2000	1,09545	3,5556	1,01379
Праћење и мерење2	3,4000	1,51658	3,5556	1,33333
Побољшање, иновације, учење1	2,6000	1,81659	3,4444	1,01379
Побољшање, иновације, учење2	2,6000	1,14018	3,6667	1,22474
Просечна оцена за све перформансе	2,5111	0,5754	3,8395	0,3562
	Дипломирани инжењери		Техничари	
Променљиве/ перформансе	Просечна оцена	Стандардна девијација	Просечна оцена	Стандардна девијација

	I	II	III	IV
<i>Руковођење1</i>	3,5000	,53452	3,6000	,54772
<i>Руковођење2</i>	3,0000	1,06904	3,6000	,54772
<i>Стратегија и политика</i>	3,3750	,91613	3,8000	,83666
<i>Ресурси</i>	4,1250	,83452	3,8000	,83666
<i>Процеси</i>	4,1250	1,12599	3,8000	,83666
<i>Праћење и мерење1</i>	3,1250	,83452	3,6000	,54772
<i>Праћење и мерење2</i>	3,5000	1,19523	3,4000	,54772
<i>Побољшање, иновације, учење1</i>	4,0000	,53452	3,4000	,54772
<i>Побољшање, иновације, учење1</i>	4,1250	1,35620	4,2000	,83666
Просечна оцена за све перформансе	3,6528	0,4497	3,6889	0,2472

Извор: Аутор, према подацима анкете

Према оценама свих испитаника у предузећу „Застава оружје“, Крагујевац су све перформансе на трећем нивоу, осим перформансе Управљања ресурсима, која је на четвртм нивоу. То значи да је: „*руковођење усредсређено на људе и неке заинтересоване стране. Дефинисани су и примењени процеси за реаговање на проблеме и могућности. Приступ у руковођењу је проактиван и овлашћења за доношење одлука су делегирана. Доношење одлука је засновано на стратегији повезаној са потребама и очекивањима заинтересованих страна. Менаџмент ресурсима се ефикасно остварује на начин који узима у обзир њихове појединачне нестаишце. Активности су организоване на основу СМК заснованом на процесном приступу који је ефективан и ефикасан и који омогућава флексибилност. Предвиђени резултати су остварени, посебно за идентификоване заинтересоване стране. Постоји конзистентно коришћење праћења, мерења и побољшања. Прати се задовољство људи у организацији и њених заинтересованих страна. Приоритети за побољшање су засновани на потребама и очекивањима неких заинтересованих страна, као и испоручилаца и људи у организацији. У организацији је примењен процес системског заједничког учења.*” (ИСО 9004:2008:28-29, III ниво и IV ниво за ресурсе).

4.5. Swot анализа и управљање ризицима

Реч SWOT анализа је акроним од следећих енглеских речи: Strenghts (снага), Weakness (слабости), Orportunities (могућности) и Threats (претња, сметња, опасност). Задатак SWOT анализе је да одговори на следећа питања: Које су предности конкретне организације? Које су њене слабости? Које су реалне могућности организације у односу на реално окружење и које опасности вребају организацију из њеног окружења. Анализа представља методу која омогућује успостављање равнотеже између интерних способности и екстерних могућности. Има за циљ да процени колико је организација конкурентски способна да користи могућности, да заустави или преусмери опасности, или, ако не може, како да ангажује сопствене ресурсе како би се опасности избегле.

У табели 3. приказана је SWOT анализа предузећа. Нека кретања у окружењу повољно се одражавају на предузећа, а нека не. У овом моменту усвојен је Закона о наоружању и војној опреми. Посебне законске одредбе односе се на предузећа, привредна друштва, која припадају групацији Одбрамбена индустрија Србије. У тој групацији су следећа привредна друштва: „Застава оружје”, Крагујевац, ХК „Крушик”, Ваљево, „Милан Благојевић – наменска”, Лучани, „Прва искра – наменска”, Барич, „Први партизан”, Ужице „Прва петолетка – наменска”, Трстеник, „Слобода”, Чачак. Према наведеном закону држава остаје и даље власник 51% вредности капитала. Домаћа или страна улагања, код тих произвођача који припадају Групацији, може бити до 49% вредности капитала, при чему један домаћи или страни улагач не може имати више од 15% учешћа капитала. Страно или домаће улагање може да се обави куповином капитала или докапитализацијом постојећег произвођача у границама дозвољеног.

Према креаторима Закона његова примена доноси низ нових погодности, јер се кроз инвестициона улагања у привредна друштва групације, која су у већинском државном власништву, доприноси стварању амбијента за оптимизацију ланаца испоруке –набавке, до јачања технолошке и одбрамбене базе тих привредних друштава, веће укључивање малих и средњих предузећа у креирање финалног производа, веће учешће у извозу производа одбрамбене индустрије Србије, подизање нивоа компетенције кадра и способности за задовољавање строгих захтева стандарда одбране. Такође, по њиховом мишљењу, тим 23222законом се подстиче стварање нових привредних друштава на тржишту у области производње и промета наоружања и војне опреме, оних која пружају кооперантске услуге у предметној области, правних и физичких лица која ће обављати услуге у области производње наоружања и војне опреме и центара технолошке компетитивности, чија улога ће бити јачање базичних технологија.

Проширују се и могућности за страна улагања у том индустријском сектору и ствара се повољни амбијент да се више друштава, без обзира на структуру капитала и власништво – домаће или страно – бави производњом, што недвосмислено подстиче конкуренцију међу њима.

Све наведено ће повољно утицати на оптимизацију ланаца испоруке-набавке, јачање предузећа из групе наменске производње, субјеката ланаца, малих и средњих предузећа, коперативе, и свих заинтересованих страна.

У SWOT анализи као слабост истакнута: застарела опрема и технолошки процеси, застарела инфраструктура и недовољни капацитети, недостатак производног простора, чести застоји у производњи (уска грла и кварови). У делу капацитети наглашено је да је предузеће од државе добило кредит за куповину машина и да је уложило око 10% својих финансијских средства за обнову и поправку инфраструктуре. Надају се да ће добити још финансијских средстава од државе у облику повољних кредита за куповину машина. Међутим, њихов је проблем што не могу да набаве најсавременије машине. Јапанци неће да продају високо прецизне машине предузећима наменске индустрије Србије, тако да предузеће купује добре реплике јапанских машина на европском тржишту, као и јужнокорејске и тајванске машине. Заправо отежана је набавка из целог света, пошто дозволе за увоз одобрава међународна организација BAFA, Eschborn, Germany (Bundesamt fuer Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle).

Контрадикторно је да је предузеће у SWOT анализи нагласило као снагу позитиван CASHFLOW, а предузеће у периоду 2012.-2017. године послује са губитком. Већ је наглашено да губитак опада по изузетно високој стопи (-13,3139%), да се у наведеном периоду преполовио, али, ако предузеће послује са губитком, онда не може да постоји као снага позитиван CASHFLOW.

Истакнуто је у делу о задовољству запослених да су радници незадовољни, да су штрајковали и наведени су њихови захтеви. Радници захтевају, поред горе наведеног, изузимање фабрике „Застава оружје“ из одредби Закона о наоружању и војној опреми. Оправдање за овај захтев налазе у чињеници да је наменска производња стратешка грана за одбрану земље. Они, такође, наводе примере лоше приватизације предузећа у Србији, а што је проузроковало да је велики број радника добило отказ, да се нису поштовали усвојени програми приватизације, као и да није постојала адекватна контрола приватизације.

Руководство предузећа истиче да Закон о наоружању и војној опреми добар, пошто предвиђа приватизацију предузећа, а једино тако за предузеће могу да се обезбеде потребне инвестиције за набавку и ремонт опреме, обнову инфраструктуре, проширење капацитета, као и отклањање уских грла (www.pressek.rs, 14.06.2018.).

3: SWOT анализа предузећа „Застава оружје“ а.д.

СНАГЕ	СЛАБОСТИ
• Дугогодишње производно искуство • Препознатљив бренд (калашњиков) • Широко асортиман производа • Стручан кадар • Јак маркетинг тим (истраживање, промоција, продаја, пост-продаја) • Развијен систем дистрибуције (директно и индиректно) • Позитиван CASHFLOW * • Ефективна и ефикасна набавка (тендери и добри односи са испоручиоцима) • Висок степен искоришћености капацитета* • Висок квалитет производа	• Застарела опрема и технолошки процеси • Застарела инфраструктура и недовољни капацитети • Недостатак производног простора • Чести застоји у производњи (уска грла и кварови) • Недостатак квалитетног кадра • Високи трошкови производње • Недовољне инвестиције • Велики дугови из ранијег периода • Неповољно стање на домаћем тржишту
МОГУЋНОСТИ	ПРЕТЊЕ
• Политичке и правне норме • Нови производи и модификација постојећих по захтевима тржишта	• Нестабилна политичко-економска ситуација • Измена законске регулативе

• Повољно стање на ино тржишту • Међународни споразуми (државни) • Интензивније и квалитетније опремање војске и МУП-а РС • Сопствене и инвестиције владе • Нове технологије • Снижавање трошкова производње • Обезбеђење потребног квалитетног кадра • Скраћивање рокова добијања увозно-извозних дозвола • Унапређење сарадње са испоручиоцима	• Нереализована конверзија (2010.-2012.) • Велика конкуренција и њени нижи трошкови производње • Проблем добијања дозвола (извозне, увозне, транспортне, заједничке) • Проблем наплате потраживања у иностраној валути • Промена вредности валуте на домаћем и страном тржишту • Смањење тражње на домаћем тржишту (промена законске регулативе, ниска куповна моћ, висок порез на оружје,...) • Стратешки испоручиоци у транзицији
---	--

Извор: Интерна SWOT анализа предузећа допуњена са запажањима аутора

У предузећу истичу да су кључни проблеми:

- висок ниво обавеза оптерећују билансе и негативно се одражавају на финансијске показатеље. Они предлажу да се изврши конвертовање дуга у капитал.
- Осцилације курса динара, најчешће, утичу на висок ниво негативних курсних разлика, а то се негативно одражава на пословање предузећа;
- Проблем трасвера девизних прилива преко пословних банака. Пословне банке имају ограничења у раду са ностро и лоро дознакама, а оне гласе на УСД долар (претежно валута уговарања у друштву),
- Проблеми са стратешким испоручиоцима (Фабрика резног алата Чачак, Енергетика и „ЕМКА“ Мионица и Заводом за испитивање и жигосање),
- Пролонгирање рока добијања извозних дозвола одлаже реализацију производа и прилив финансијских средстава, што негативно утиче на текућу ликвидност. Исто тако не приказивање прихода од продаје у билансима се негативно одражава на финансијски резултат.
- Високи трошкови дислоцираног погона у Новом Пазару (Интерни материјал предузећа).

SWOT анализа омогућује дефинисање стратегијских циљева предузећа и истиче захтев за дефинисање и управљање ризицима у предузећу. „Ризик представља комбинацију вероватноће и последице(а) специфичног нежељеног догађаја.“ (Јоветић, Скрипта). Да би се ризик вредновао одређује се вероватноћа настанка нежељеног догађаја/ситуације и тежина могућих последица за сваку вероватноћу настанка нежељеног догађаја. Нарочито се мери утицај нежељеног догађаја на пословни резултат. Стога у „Застава оружију“ истичу да је „основни циљ управљањем ризиком да се сачува ефикасност пословања. Предузеће интегрисано управља унутрашњим и спољним ризицима.

4.6. Сертификати

Предузеће поседује два сертификата и то: и СРПС ИСО 9001 и СОРС 9000/05.

„Застава оружје“ је сертифицировано од стране Министарства одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Војна контрола квалитета. Сертификат потврђује да је организација успоставила систем менаџмента квалитетом према захтевима стандарда СРПС ИСО 9001:9008 (ISO 9001:2008) за следеће области сертификације: производњу стрељачког наоружања калибра до 12,7мм и артиљериског наоружања калибра 40мм и ловачког и спортског оружја, производња машина за обраду метала и дрвета, производња бајонета, општи машински радови ковање, пресовање и штанцовање метала, производња делова и прибора за моторна возила и њихове моторе и производња амбалаже и делова оружја од дрвета. Сртификат је „Застава оружје“ добило 2001. Године.

Стандард СОРС 9000/5 је АД „Застава оружје“ добило 2001. године од Министарства одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Војна контрола квалитета а односи се на област сертификације: обезбеђење квалитета у пројектовању, развоју, производњи, уградњи и сервисирању стрељачког наоружања калибра до 12,7мм и артиљериског наоружања калибра 40мм. Сертификати су приказани у прилогу рада.

5. Процедура процеса набавке у предузећу "Застава оружје," Крагујевац

5.1. Термини коришћени у раду

Термини у раду који су коришћени преузети су из СРПС ИСО 9000 – речник и следећи су:

Процес је скуп међусобно повезаних или међусобно делујућих активности који користи улазне елементе да би се испоручио предвиђени резултат. Да ли ће се предвиђени резултат процеса звати излзни елемент зависи од контекста у коме се врши позивање. Процеси у једној организацији се обично планирају и извршавају под строго дефинисаним условима којима се управља како би се додала вредност (стр. 36).

Процедура је специфицирани начин извршења неке активности или процеса. Процедура може бити документована или не документована (стр.38).

Активност је најмање идентификована делатност у једном процесу или најмање идентификовани предмет рада у једном пројекту (стр. 34).

Испоручиоци су организације која обезбеђује производ или услугу другој организацији.

Уговор је обавезујућу споразум.(стр.38)

Циљ резултат који треба да се оствари. Може да буде стратешки, тактички или оперативни. Циљ који се односи на квалитет заснива се на политици квалитета организације, они се специфицирају за релевантне организационе целине. (стр. 48)

Верификација је потврђивање пружањем објективног доказа да су испуњени специфицирани захтеви.

Спецификација је документ у којем се наводе захтеви.

Захтев је потреба или очекивање који су исказани, општеподразумевани или обавезујући. Захтеви могу да буду: захтев за квалитет, захтев закона и захтев прописа.

Ефективност обим у коме су реализоване планиране активности и остварени планирани резултати. (стр.86.)

Ефикасност однос између остварених резултата и употребљених ресурса (стр.86)

Провера систематичан, независан и документован процес за добијање објективних доказа и његово објективно вредновање да би се утврдио обим у коме су испуњени критеријуми провере. Интерну проверу обављају запослени у предузећу. (стр.98)

Превентивне мере су мере за отклањање узрока потенцијалне неусаглашености или друге потенцијалне нежељене ситуације. (стр96).

Корективне мере су мере за отклањање узрока неусаглашености и спречавање њеног понављања (стр.96).

5.2. Опис процеса набавке у предузећу "Застава оружје,"Крагујевац

У документацији предузећа је истакнуто да је циљ процеса набавке обезбеђење улазних производа захтеваног нивоа квалитета, по прихватљивим ценама и тачно на време уз обезбеђење поузданих испоручилаца. Улаз у овај процес су дефинисани захтеви за набавку, а излази из процеса су обезбеђени улазни производи пројектованог нивоа квалитета.

Процедуром QMS 07.01, Процедура за набавку производа и услуга, дефинисане су потпроцеси процеса набавке, активности и носиоци одговорности при набавци производа и услуга. Потпроцеси процеса набавке су:

1. Испостављање захтева за набавку,
2. Истраживање тржишта набавке, анализа цена и услови плаћања
3. Планирање набавке,
4. Оцењивање, рангирање и избор подобних испоручилаца,
5. Уговарање набавке,
6. Верификација квалитета (квантитативан и квалитативан пријем) улазних производа
7. складиштење улазних производа и
8. Праћење, анализа и побољшање процеса набавке

И сви потпроцеси процеса набавке у овом предузећу уређени су упутствима. У сваком упутству дефинисане су и кључне активности. Нпр. у потпроцесу испостављање захтева за набавку кључе активности су: захтев за набавку, преиспитивање захтева и верификација захтева.

Слика број 1. Процес набавке



Извор: <http://korupcija.bezbednost.org/wp-content/uploads/2014/09/vproces.jpg>

5.2.1. Испостављање захтева за набавку

Сваким захтевом је у потпуности једнозначно дефинисан производ који треба набавити. Због тога је “захтев за набавку” формализован на обрасцу који служи као начин покретања процеса набавке. У специфичним ситуацијама, (набавка интелектуалних услуга и сл.), дозвољав се испостављање захтева у слободној форми, који недвосмислено мора исказати шта се набавља.

Захтеви за набавку улазних прооизвода/услуга морају да буду у складу са захтеваним нивоом квалитета. Остварење постављених циљева мери се кроз преиспитивање захтева за набавку и праћењем реализације набавке.

Улаз у процес испостављање захтева за набавку је план потребних ресурса урађен у складу са QMS 02.01. – Процедура за израду пословних планова, а сам поступак састоји се из дефинисаних кључних активности: **захтева за набавку, преиспитивања захтева и верификација захтева**. За формирање захтева неопходан је план потребних ресурса, компетентно особље и важећи стандард. Излаз из овог процеса је верификован Захтев за набавку.

Захтев за набавку формирају:

- потпроцес снабдевања за све ресурсе изузев алата, опреме, резервних делова,
- потпроцес пројектовање и развој процеса за: опрему, уређаје, алате, енергију и флуиде,

- процес одржавања инфраструктуре за ресурсе неопходне за њен рад,
- процес продаје за производе који се набављају у циљу даље продаје (велепродаја и малопродаја) и
- процес метролошког обезбеђења за верификацију мерне опреме, функција контроле квалитета за услуге атестирања улазних производа, функција кадровких послова за услуге образовања и функција заштите за услуге лекарских прегледа и сл.

Захтеви за набавку могу бити:

- Редовни који се израђују на основу редовног плана производње и
- Допунски и сторно (исправљање погрешно укњижене ставке отписивањем, преписивањем или поништавањем-у набавци поништавање поруџбенице) захтеви који су последица промене годишњег плана производње.

Руководиоци организационих целина су једино и овлашћени за потписивање захтева. Зато они **преиспитују захтеве** и имају потпуну одговорност за испостављање захтева. Менаџери набавке су у обавези да, пре покретања поступка набавке провери комплетност и оправданост испостављеног захтева и уколико је све уреду да га и **верификују**.

По добијању захтева за набавку производа/услуга и њихове провере руководилац процеса набавке распоређује захтеве за набавку по организационим целинама процеса набавке у циљу предузимања активности на изради плана набавке.

5.2.2. Истраживање тржишта набавке, анализа цена и услови плаћања

План истраживања тржишта набавке израђује одговорно лице процеса набавке, а верификује га руководилац функције набавке. Планом истраживања дефинишу се оне истраживачке активности које треба да доведу до одређених сазнања о новим и потребним материјалима, опреми, односно технологији израде производа предузећа и да реше конкретан проблем у набавци одређених производа/услуга.

5.2.3. Планирање набавке

Планирање набавке је у надлежности процеса набавке, а носилац одговорности је руководилац процеса. Планирањем набавке обезбеђујемо благовремено предузимање неопходних активности у циљу обезбеђења квалитетних улазних производа.

Сваки план набавке прати и план финансирања набавке, којим се планира обезбеђење неопходних финансијских средстава за набавку планираних улазних производа.

План набавке може бити годишњи који се изражава количински и вредносно, и ради се по врстама производа/услуга и месечни план који се ради на бази захтева за набавку укључујући и допунске и сторно захтеве за набавку и то најкасније до 25. у месецу за наредни месец.

5.2.4. Вредновање, рангирање и избор испоручиоца

После израде годишњих планова набавке и планова финансирања набавке, као и истраживања тржишта набавке менаџмент процеса набавке приступа избору подобних испоручилаца за уговарање испорука одређених врста производа/услуга у текућој години.

Основ за избор испоручилаца је процена:

- да ли је способан да испуни тражене захтеве квалитета,
- да ли може да испуни рокове испоруке и
- да ли може да испоручи производе по прихватљивим ценама.

Када се бирају испоручиоци првенствено се предузеће ослања на формирану “Листу подобних испоручилаца”. Уколико на листи нема прихватљивих испоручилаца за тражени производ, онда се приступа истраживању тржишта набавке по поступку дефинисаном у QMS 07.01 процедура за набавку производа и услуга.

После преиспитивања захтева за набавку функција набавке сваком потенцијалном испоручиоцу доставља захтев са јасно дефинисаном техничком документацијом, или расписује јавни позив за прикупљање понуда за набавку према закону о јавним набавкама.

При расписивању јавног позива за прикупљање понуда за набавку јасно дефинишу услове за учешће на истом, као и критеријуме за оцењивање и рангирање.

По добијању понуде од испоручилаца, за оне које се испостави да су прихватљиви, и којима се предходно достави понуда у којој се наводи какве производе жели предузеће по квалитету, квантитету, роковима испоруке и осталим условима, приступа се избору најповољније понуде према критеријумима QMS 07.01.

Изабрани испоручиоци који се налазе на листи подобних испоручилаца не пролазе кроз накнадно оцењивање, већ се одмах приступа уговарању, а они испоручиоци који нису на листи се проверавају. Утврђује се да ли су способни да у континуитету испоруче производе строго специфицираног нивоа квалитета.

5.2.5. Уговарање набавке

После избора испоручилаца улазних производа и прихватања понуде, процес набавке приступа процесу уговарања набавке улазних производа. Уговором се прецизно дефинише шта производ мора да задовољи и какав је начин обезбеђења његовог квалитета. Све специфичности везане за квалитет улазних производа дефинишу се одговарајућим анексима уговора, а сама структура, међусобне обавезе, начин верификације дефинисани су процедуром QMS 07.01.

Уговором треба обезбдити узајамно корисне односе предузећа и испоручиоца што ће довести до повећања способности и једних и других да стварају вредности.

Пре закључења (потписивања) уговора менаџмент процеса набавке предузећа предузима низ конкретних активности са циљем да се изради и закључи квалитетан уговор који ће обезбедити коректан однос са испоручиоцем:

- израђује нацрт уговора,
- доставља нацрт уговора компетентним стручним доносиоцима одлуке ради преиспитивања истог,

- врши усаглашавање примедби на нацрт уговора са стручним функцијама предузећа,
- израђује предлог уговора,
- доставља предлог уговора испоручиоцу напреиспитивање,
- врши усаглашавање примедби на предлог уговора са испоручиоцем и
- израђује коначан текст уговора и оверен од стране предузеће доставља испоручиоцу на оверу.

Уговоре дефинише служба Export – Import и у дужем временском периоду није било решавања спорова на суду.

5.2.6. Верификација улазних производа (квалитативан и квантитативан пријем)

У предузећу се примењују четири начина верификације улазних производа: верификација поступком квалификације, верификација путем хомологације, комбинована верификација квалификацијом и хомологацијом и верификација поступком пријемног контролисања.

Верификација поступком квалификације врши се предузећу у складу са процедуром QMS 07.03 Процедура за верификацију набављених производа, у случају да се производ први пут набавља и у случају када је дошло до значајних измена на производу или у технолошком процесу произвођача.

Верификација путем хомологације изводи се од стране овлашћене установе за хомологацију за производе који подлежу законској обавези хомологације.

Верификација квалитета и квантитета улазних производа врши се узорковањем у почетној фази сарадње са испоручиоцем и у току редовног пријема улазних производа у предузеће према процедури QMS 12.01. ОЈ Радно упуство за контролу квалитета и квантитета улазних производа. Уговором са испоручиоцем се дефинише начин верификације квалитета и квантитета улазних производа.

5.2.7. Складиштење улазних производа

Овлашћено лице при пријему улазног материјала и производа смешта га у пријемни део магацина, док се не изврши провера испоруке по квалитету и колочини у складу са спецификацијом и уговором. Исправни производи смештају се у делу магацина за исправне производе, а са неусаглашеним производима поступа се по уговору. Овлашћено лице израђује записник о пријемној контроли квалитета у којој обавезно стоји и количина усаглашеног и неусаглашеног материјала и производа.

5.2.8. Праћење, анализа и побољшање процеса набавке

У циљу праћења остварења постављених циљева за процес дефинисања захтева за набавку и процес набавке, менаџмент процеса набавке спроводи активности у складу са наредним одредбама ове тачке. На месечном и годишњем нивоу менаџмент процеса набавке прави упоредну анализу реализације набављених производа и извршених услуга у односу на планирану, мери ефективност и ефикасност и врши интерну проверу.

Интерна провера

У предузећу, са циљем утврђивања ефективности и ефикасности система менаџмента квалитетом, односно погодности за постизање утврђених циљева квалитета, спроводи се провера система менаџмента квалитетом. Ове провере изводе се по плану који израђује представник руководства за квалитет, верификује га директор предузећа после усвајања на Одбору за квалитет, и ван плана, по налогу директора предузећа или представника руководства. Провере ван плана спровode се на основу уочених проблема у испитивању и експлоатацији производа, као и провера ефикасности спроведених корективних мера после интерних или екстерних провера.

Провере изводе запослени који нису непосредно одговорни за активност која се проверава, а предходно су обучени за проверу система квалитета. За проверу су одговорни представник руководства за квалитет, водећи проверавач и проверавачи, у складу са делегираним задацима.

За проверу и вредновање перформанси процеса, организацијских целина и система користи се метода заснована на питањима, разврстаних по захтевима стандарда. Питања за интерну проверу односе се на процесе и активности које се проверавају и на документоване процедуре и упутства у употреби и треба да дају одговоре да ли је систем имплементиран и да ли је ефикасан.

Оцена система менаџмента квалитетом се добија посредно, оцењивањем сваког процеса, а у оквиру њега сваког захтева стандарда. Оцењивање се врши на радним листовима.

Вредновање се врши према следећим критеријумима:

Оцена	Атрибутивна оцена	Критеријуми за вредновање
1	Неприхватљив	Непредвидиви су резултати. Одговорно особље није свесно значаја примене докумената за извођење провераване активности. Особље недовољно обучено за рад
2	Недовољан	Већина одговорног и оперативног особља није свесно значаја примене докумената за извођење провераване активности. Особље недовољно обучено за рад.

3	Прихватљив	Већина одговорног и оперативног особља је свесна значаја примене докумената за извођење провераване активности. Особље је добрим делом обучено за извршавање активности. Недовољно су расположиви подаци о усаглашености са планираним циљевима и о побољшањима.
4	Добар	Проверавано особље свесно је значаја примене прописаних докумената. Особље је добро обучено за извођење провераване активности. У добром делу су расположиви подаци о усаглашености са планираним циљевима и побољшањима.
5	Изванредан	Проверавано особље је свесно значаја система менаџмента квалитетом. Особље је добро обучено за извођење предвиђених активности. Веома интегрисан систем побољшања.

Извор: QMS 14.05-процедура за спровођење корективних мера.

По извршеној провери тим проверавача, под вођством водећег проверавача, израђује извештај о провери и исти доставља директору прдузећа, руководиоцима макроорганизацијских облика, руководиоцима организацијских делова предузећа који су проверавани и представнику руководства за квалитет. У оквиру извештаја, поред резултата провере и утврђених неусаглашености, дефинише се и рок за отклањање неусаглашености.

Наложене корективне мере се спроводе према документу QMS 14.05-процедура за спровођење корективних мера.

Ове године интерном провром нису констатоване неусаглашености у набавци, тако да нису изречене ни корективне ни превентивне мере.

6. Студија случаја реализована у „Застава оружје“ а.д. Крагујевац

Веома је широк асортиман производа који се набавља. Предузеће није у Систему јавних набавки, али се понаша као да јесте. Све набавке које су вредносно веће од 500000 динара оглашавају се, а и набавке које су мање, али се набављање врши више од три пута годишње. У овом моменту расписани су тендери за 10 различитих производа (www.zastava-arms.rs/sr/tenderi, 4.06.2018.). После отварања конкурсне документације бира се најповољнији испоручилац у погледу квалитета, цене, рокова испоруке и услова плаћања (више у делу Управљање процесом набавке). Углавном најзначајни и најбољи испоручиоци челика, сада је расписан тендер, су словеначке фирме „Store stil“ и „Метал Равне“ д.о.о. Најбоља и најсавременија опрема за производњу оружја је јапанска, али јапански произвођачи неће да испоручују опрему српским предузећима, па услед наведеног „Застава оружје“ набавља квалитетну реплику опреме од предузећа из Јужне Кореје и Тајвана. Први пут ове године је предузеће набавило једну машину из Кине. Институција BAFA (Bundesamt

fuer Wirtschafts und Ausfuhrkontrolle) најчешће одобрава или не одобрава увоз опреме из Европе у Србију.

Развој укупних односа у окружењу и обезбеђење могућности предузећа за, са аспекта квалитета, равноправну “утакмицу” присиљава “индустрију” на перманентна побољшања. Са становишта квалитета то значи да постигнути ниво квалитета треба одржати и побољшати. Мере за побољшање квалитета треба да спроводе како испоручиоци тако и купци, као учесници у реализацији неких активности, односно постојања високог нивоа умрежености при производњи, то захтева интензивну сарадњу обеју страна. Први корак у набављању у предузећу „Застава оружје“ је: формира се Комисија за набавку, тим стручњака из свих области (машински инжињер, економиста, правник, итд.) и она одређује потенцијалне испоручиоце. После одређивања потенцијалних испоручилаца проверавају: њихово финансијско стање помоћу података Агенције за привредне регистре, менична покрића код Министарства привреде, анкетира њихове купце, како би се информисали о квалитету производа, који ће бити предмет набавке, тражи атесте и налаже својој лабораторији да провери производе. Пре успостављања директног контакта са испоручиоцима одређују се фирме које могу да буду потенцијални испоручиоци.

Када се све горе наведено провери, Комисија оцењује, рангира и вреднује квалитет одабраних испоручиоца, оценом следећих параметара:

- оценом система квалитета,
- оценом ефикасности освајања нових/измењених производа,
- оценом квалитета испорука,
- оценом рока испорука,
- оценом квалитета у производњи.

6.1. Оцена система квалитета испоручиоца

Провера система квалитета испоручилаца врши се плански са документационом подлогом од фазе утврђивања потребе за провером до завршетка провере укључујући и реализацију захтеваних корективних мера. Провером се испитује, оцењује и верификује да ли су сви потребни елементи укључени у систем квалитета, да ли су документовани и да ли се ефикасно примењују у складу са постављеним захтевима испоручиоцу, односно из одговарајућих стандарда. Пожељно је, да испоручилац има сертификован систем квалитета према серији стандарда ИСО 9000. Предузеће „Застава оружје“ врши проверу система квалитета испоручиоца и квантификује резултате

За проверу система квалитета захтеви система менаџмента квалитетом обликују се у форми питања разврстаних по областима са уграђеним квантификованим мерила (оцене). Провером система квалитета утврђује се степен испуњења захтева квалитета кроз проверу реализације процеса и записа о резултатима реализације кроз области:

1. систем менаџмента квалитетом (Општи захтеви, Захтеви који се односе на документацију),
2. одговорност руководства,
3. менаџмент ресурсима,
4. реализација производа,

5. мерење, анализа и побољшања

Оцене питања, односно захтева стандарда, се додељују на следећи начин:

- 1 – захтев уопште није испуњен.
- 2 – захтев је делимично испуњен али у недовољно прихватљивој мери.
- 3 – захтев је делимично испуњен али у минимално прихватљивој мери.
- 4 – захтев је делимично испуњен али у задовољавајућој мери.
- 5 – захтев је у потпуности испуњен.

Након оцењивања питања, приступа се израчунавању оцена:

- Оцена пододељка једнака је аритметичкој средини оцењених питања у том пододељку.
- Оцена следећег пододељка једнака је аритметичкој средини оцењених пододељака.
- Оцена одељка једнака је аритметичкој средини оцењених пододељака у оквиру одељка.

Коначна оцена система менаџмента квалитетом (ОИ1 – Оцена испоручиоца1) израчунава се тако што се аритметичка средина пет одељака подели са петицом (идеалном оценом) и помножи са 100. Према томе:

$$\text{ОИ1} = (\text{аритметичка средина оцена одељака 4 до 8}) * 20$$

Овако добијена коначна оцена система квалитета испоручиоца (ОИ1) касније се користи за коначну оцену испоручиоца и његово рангирање.

6.2. Оцена квалитета испоруке испоручилаца

Одговорни извршилац функције набавке делова и материјала, задужен за редовну набавку, дужан је да систематски прати квалитет испорука преко решених Записника о пријему помоћу одговарајуће базе података намењене праћењу стања квалитета на пријему и, да на основу резултата, да оцену квалитета испорука. Оцена квалитета испорука се израчунава тако што се најпре за сваки део израчуна оцена квалитета испорука за тај део:

$$O_{\text{kid}} = \frac{K_{00} + 0.85 * K_{01} + 0.65 * K_{02,03} + 0.4 * K_{12,13,15}}{K_u}$$

O_{kid} – Оцена квалитета испорука за део

K_{00} - количина која је записнички решена са индикацијом "00" без примедби

K_{01} - количина која је записнички решена са индикацијом "01" са примедбом мале важности.

$K_{02,03}$ - количина која је записнички решена са индикацијама "02" и "03" са примедбама које су прихваћене посебним одобрењем.

$K_{12,13,15}$ - количина која је записнички решена са индикацијама "12", "13" и "15" могућа селекција, дорада искоришћење.

K_u – укупна количина дела која је записнички решена.

Предузеће поступање са неусаглашеним производима дефинише уговором. Међутим, мале дораде одрађује само, са средњима поступа по уговору, а набављене производе које је означило као шкар враћа произвођачу.

6.3. Оцена рока испорука испоручилаца

Одговорни извршилац функције набавке делова и материјала, задужен за редовну набавку, дужан је да систематски прати редовност испорука преко решених Записника о пријему и да на основу резултата да оцену рока испорука.

Оцена рока испорука $O_{\text{из}}$ – Оцена испоручиоца 3) има следеће вредности:

$O_{\text{из}} = 100$ – испоручилац редовно шаље испоруке и не угрожава производњу.

$O_{\text{из}} = 80$ – испоручилац касни са испорукама али не угрожава битно континуитет производње.

$O_{\text{из}} = 50$ – испоручилац касни са испорукама и угрожава континуитет производње.

Ако се испоручиоци сврставају у прву или другу групу, од њих се врши набавка.

6.4. Оцена квалитета у производњи

Одговорни извршилац функције набавке делова и материјала, задужен за редовну набавку, дужан је да систематски прати квалитет испорука у производњи преко решених Записника о пријему са индикацијом "11" (Р – записника) помоћу одговарајуће базе података намењене праћењу стања квалитета на пријему и да на основу резултата, да оцену квалитета у производњи. Преко њих се региструје "скривена мана", односно некавалитет који не може бити регистрован на пријему већ само у производњи.

Оцена квалитета у производњи се израчунава тако што се најпре за сваки део израчуна оцена квалитета у производњи за део:

$$O_{\text{кpd}} = [1 - \frac{K_{11}}{K_u}], \text{ где је:}$$

$O_{\text{кpd}}$ – оцена квалитета у производњи за део,

K_{11} - количина која је записнички решена са индикацијом "11",

K_u - укупна количина дела која је записнички решена.

6.5. Оцена ефикасности освајања нових/измењених производа

Једна од главних особина квалитета испоручиоца је његова способност да правовремено и ефикасно изврши освајање поверених му производа. Оцењивање овог параметра врши одговорно лице функције набавке делова и материјала, задужен за освајање, на основу систематског праћења освајања нових/иновираних производа преко Извештаја о верификацији и да на основу резултата да оцену ефикасности освајања.

На крају године, одговорни лице сумира број позиција којима је приспео рок за освајање (ово је рок који је испоручилац дао уз понуду и који је верификован одговарајућим

Анексом) и добија укупан број Н, а затим прави пресек освојености позиција по роковима и ставовима верификације.

Оцена ефикасности освајања (ОИ5 – Оцена испоручиоца 5) се израчунава на следећи начин:

$$OI_5 = \frac{\sum K_{si} * \sum R_j * n_j}{100 * n}, \text{ где је:}$$

K_s – коефицијент квалитета који износи:

$K_s = 100$ за коначан став одобрена серијска производња,

$K_s = 80$ за коначан став одобрена условна серијска производња

$K_s = 50$ за коначан став 22.

R – коефицијент рока освајања који износи:

$R = 100$ ако није пробијен договорени рок освајања,

$R = 85$ ако је пробијен договорени рок освајања али није угрожена производња и

$R = 50$ ако је пробијен договорени рок освајања и угрожена је производња.

n – број позиција са одговарајућим коначним ставом верификације.

N – укупан број позиција којима је приспео рок за освајање.

6.6. Оцена по броју неисправности

Одговорни извршилац у служби постпродаје дужан је да прати и евидентира број неисправности сваке позиције која се рекламира у гарантном року. Да би могле добијене вредности да се упоређују потребно је представити их у процентуалном облику.

$Ok_{nd} = 100 - K \cdot N$, где је:

Ok_{nd} - оцена квалитета по броју неисправности дела

K – коефицијент који се одређује емпиријским путем ≈ 4.2

N – проценат неисправности

Оцена квалитета по броју неисправности (ОИ6 – Оцена испоручиоца 6) се израчунава на следећи начин:

$$OI = \sum Ok_{ndi} / N.$$

6.7. Оцена на основу трошкова

Поред општег квалитета за сваку врсту анализе веома су битни и трошкови који настају приликом рекламација делова у гарантном року. Да би се ова оцена могла упоређивати са осталим, мора се изразити у облику процента.

$Ok_{cd} = 100 - K \cdot C$

Ok_{cd} - оцена квалитета на основу трошкова

K – коефицијент који се одређује на основу цене рекламиране позиције

C – цена дела увећана за трошкове замене по јединици производа

Оцена квалитета по броју неисправности (OI7 – Оцена испоручиоца 7) се израчунава на следећи начин:

$$OI7 = \sum Okcdi / n$$

6.8. Коначна оцена

Функција истраживања тржишта набавке врши ажурирање података о испоручиоцима на основу оцене система менаџмента квалитетом, информација од функције набавке делова и материјала и на основу Информативног упитника који се по потреби шаље испоручиоцу.

Пресек оцена се ради два пута годишње и то за период од 01.01. до 30.06. најкасније до 15.08. и за период од 01.07. до 31.12. најкасније до 15.02. наредне године.

У случају да у датом периоду није било испорука или освајања нових производа, а притом је испоручилац и даље актуелан, важеће су последње одређене оцене квалитета испорука, рока испорука, квалитета у производњи и ефикасности освајања.

Оцена испоручиоца рачуна се на следећи начин:

$$OI = \frac{\sum KU_1 * OI_i}{\sum KU_1}$$

OI_i – одговарајућа оцена квалитета.

KU₁ – коефицијент утицаја оцене система менаџмента квалитетом и износи:

K₁=0.8 ако је оцена формирана и K₁=0, ако оцена није формирана због нереализације сопствене провере и непостојања квантификованих мерила.

KU₂ – коефицијент утицаја оцене квалитета испорука и износи: K₂=1, ако је оцена формирана и K₂=0, ако оцена није формирана (извршена је провера система менаџмента квалитетом, евентуално је и освајање у току, али испоруке још нису почеле).

KU₃ – коефицијент утицаја оцене рока испорука и износи: K₃=0,6, ако је оцена формирана и K₃=0, ако оцена није формирана (извршена је провера система менаџмента квалитетом, евентуално је и освајање у току, али испоруке још нису почеле).

KU₄ – коефицијент утицаја оцене квалитета у производњи и износи: K₄=0,6, ако је оцена формирана и K₄=0 ако оцена није формирана (извршена је провера система менаџмента квалитетом, евентуално је и освајање у току, али испоруке још нису почеле).

KU₅ – коефицијент утицаја оцене ефикасности освајања и износи: K₅=0,7, ако је оцена формирана и K₅=0, ако оцена није формирана (извршена је провера система менаџмента квалитетом, али ниједан нови производ није још освојен).

KU₆ – коефицијент утицаја оцене на основу броја неисправности и износи: K₆=0.8 ако је оцена формирана и K₅=0 ако оцена није формирана.

KU₇ – коефицијент утицаја оцене на основу трошкова и износи: K₇=0.7 ако је оцена формирана и K₅=0 ако оцена није формирана.

Испоручиоцу се, у зависности од оцене испоручиоца, додељује одговарајући статус који може бити:

- одличан – за оцену од преко 90,
- добар – за оцену од 80 – 90,
- прихватљив – за оцену од 60 – 80,
- неприхватљив – за оцену испод 60.

На основу оцена испоручилаца врши се вредновање испоручилаца у погледу њихове способности да испоручују производ у складу са захтевима што, уз друге аспекте, као што су цена, услови плаћања и други, треба да буде пресудан фактор приликом избора испоручилаца.

6.9. Активности и мере за побољшање система менаџмента квалитетом (СМК), процеса набавке и потпроцеса вредновање, рангирање и избор подобних испоручилаца

На основу истраживања у овом раду могу да се изведу закључци и дају сугестије за објективну валидацију и побољшање: достигнутог ниво квалитета предузећа, процеса/потпроцеса/кључних активности процеса набавке и потпроцеса вредновање, рангирање и оцену испоручилаца, као и компетентност запосленог особља и квалитета производа, а што ће индуковати испуњење мисије, визије и стратегијских и тактичких циљева предузећа, а и државе.

Предузеће „Застава оружје“, Крагујевац је акционарско друштво затвореног типа. Држава учествује у вредности капитала преко 50% и стога има велики интерес да сва предузећа из групације Одбрамбена индустрија Србије успешно послују, а такође и предузеће „Застава оружје“ Држава организовано мора да руководи и поспешује увођење и управљање (планирање, контрола обезбеђење и побољшање) достигнутим нивоом квалитета предузећа, процесима/потпроцесима/кључним активностима, као и квалитетом производа.

Стога би требало на основу SWOT-анализе:

Прво, на нивоу државе треба да се формира Центар за управљање системом квалитета предузећа (због важности и тајности пословања најбоље при Министарству одбране), који би се делимично финансирало из средстава државе, а делимично из

сопствених средстава. Висина финансијских средстава треба да буде детерминисана кретањем тражње, за овом услугом, на тржишту (Имамо у виду нови Закон о производњи и промету наоружања и војне опреме, као и о приватизацији ових предузећа).

Друго, да и даље одобрава повољне кредите за развој (Фонд за развој РС) овим предузећа и помогне у добијању финансијских средстава од различит домаћих и страних предузећа.

Треће, да повеже ову Групацију предузећа са релевантним Министарствима, која ће да контролишу, прво, приватизацију ових предузећа, а касније и улагања осталих власника у развој предузећа у обнову и модернизацију опреме и инфраструктуре, проширење капацитета, као и отклањање уских грла.

Четврто, да помогне у отклањају проблема, нарочито, набавке најсавременијих машина, опреме и осталих ресурса, потребних за несметану производњу предузећа, из Европе и из света, (Јапана), као и у отклањању и решавању проблеме добијања увозно-извозних, транспортних и др. дозвола.

Пето, да убрза приватизацију стратешких испоручилаца.

Центар би се директно бавио популаризацијом, мотивацијом, проблемима пословања и побољшања, обуком и консалтигом, не само у области ове проблематике, него и других, чија је истинитост и објективност примене, анализе, истраживања, обраде и приказивање резултата важна за одређене заинтересоване стране. Центар би био састављен од мултидисциплинарних стручњака, а тим који би руководио решавањем проблема, специфициран према врсти проблема, би се формирао за сваки проблем по пројектном принципу. Он би био способан да, помоћу најсавременијих квантитативних и квалитативних, управљачких метода и техника савременог СМК, сваком предузећу из ове делатности, по различитим функцијама помогне, саветима и обуком, у решавању свих проблема у овој области. У складу са деловањем техничког прогреса, на брзе промене производне технологије, иностране конкуренције, савременог менаџмента и промена у пракси радних организација, као и чињенице да постоји криза у свим секторима привреде.

Центар би могао да уради следеће:

- да по строго специфицираним захтевима бира генералног директора и највише руководство, компетентно младе људе, пуне жеље да проширују стара знања и стичу нова, рупе снаге и позитивном енергијом, који могу предузеће да воде на путањи развоја и раста према дефинисаној визији.
- Да специфицира методологију, који би прецизно и тачно, анализом кључних финансијских и нефинансијских перформанси/показатеља, признатих у светској теорији и пракси, за цело предузеће и по функцијама предузећа у специфицираним временским интервалима (једној години), могла да позиционира предузећа на листи развијености и успешности. Свака група показатеља морала би да садржи подгрупу перформанси/показатеља. Њихов избор и оптималан баланс би омогућио поштовање специфичности пословања предузећа. Приликом одабира кључних перформанси треба имати на уму да оне морају бити квантитативне, мерљиве, упоредиве у времену и

променљиве, динамичке категорије. У овом кораку треба да се дефинишу сви позитивни и негативни фактори који утичу на развој ових предузећа и њихових процеса.

- Да на свим нивоима организује јавну дискусију са строго одређеним заинтересованим странама, пре него што се методологија усвоји.
- Специфицирана методологије требало би да омогући одређивање трендова развоја предузећа у дужем временском периоду, како би се сагледала перспектива развоја предузећа. Да перманентно прави ранг листу предузећа према утврђеним критеријумима, применом усвојене методологије, и да ранг листа буде доступна, транспарентна одређеним заинтересованим странама.
- Путем састанака и радионица за обуку перманентно формира стручне форуме за размену информација, обуку и усавршавање, како би се обучавало и усавршавало запослено особље ових предузећа, као и омогућила дисеминација знања и саопштавање искуства и идеје у вези примене модела и метода побољшања. У дискусију треба да се укључе и све заинтересоване стране (купце/кориснике услуга, власнике, акционаре, банкарске, осигуравајуће компаније, инвеститоре, итд.-принцип ИСО стандарда партнерски однос са свим заинтересованим странама). Циљ би био да се нагласе растући трендови и да се омогући оптимални избор трендова кретања у управљању овим предузећима, пошто су она од стратешког значаја за државу.
- Да формира статистичку базу података која би омогућила добијање валидних, на основу различитих квантитативних и квалитативних, статистичких, инжењерских, менаџерских метода и техника, информација, а које би опет служиле за одлучивање на строго одређеним нивоима. База података би требало да обухвати структурне податке, податке анкета и податке временских серија, а требало би да буде ажурирана једном годишње.
- Да сними предузећа на домаћем тржишту, која би могла да испоручује одговарајуће ресурсе, по спецификацији предузећа, посматраним предузећима и предложи држави да различитим субвенцијама и видовима помоћи помогну у развија домаће кооперативе, а смањи или избегне набавку на иностраном тржишту (челик из челичане Смедерево).
- Статистичка база кључних података би такође омогућила различите емпиријске анализе. Нарочито треба спроводити емпиријску анализу која треба да укаже на то колико је оправдано прихватање и финансијских перформанси и колико ове перформансе доприносе пословном успеху предузећа. Такође, наведено би отклонило дилему у одређивању оптималног баланса између финансијских и нефинансијских перформанси. Фамилија ИСО 9000 стандарда захтевају оптималан баланс, тј: праћење, мерење, анализу и побољшање процеса укључује све релевантне показатеља за тај процес; интерне и екстерне провере имају за циљ утврђивање неусаглашености и дефинисање превентивних и корективних мера, а управљање финансијским показатељима СМК акценат стављају на губитке, трошкове (не)квалитета, итд.
- Да укључе информациону технологију у управљању перформансама и управљању најважнијим фактора дејства на ниво квалитета предузећа, са акцентом на контролу перформанси и контроли њихових промена. Системи менаџерске контроле се већ доста ослањају на могућности информационе технологије, укључујући и системе за подршку одлучивању. Банкарске установе, инвеститори, берзе, итд. користе различите експертске

системе за доношење кредитних и инвестиционих одлука, као и за одређивање позиције предузећа на берзи и вредност акција (ова предузећа су акционарска друштва затвореног типа, па нису укључена у берзанско пословање, али могу да користе те експертске системе).

Сама организација треба да:

- Примене све захтеве систем менаџмента квалитетом (СМК) и да поступају по специфицираној документацији, као и да одржавају и да континуелно управљају њиме.
- Дефинишу мисију, визију, пословну политику и стратедијске циљеве пословања, као и да ураде дугорочне и краткорочне планове развоја и планове развоја на нивоу свих процеса. Циљеви на свим нивоима морају да буду хоризонтално и вертикално усклађени. Такође морају да буду и квантитативно изражени, мерљиви и упоредиви у времену.
- У складу са напред дефинисаним циљевима на нивоу предузећа треба да се дефинише: политика, стратегијски, тактички и оперативне циљеви на нивоу функције набавке. Да се одреде сви позитивни и негативни фактори дејства на процес набавке и на његове потпроцесе укључујући и потпроцес вредновање, рангирање и избор подобних испоручилаца, итд., унутар организације и из окружења, да се измери њихов утицај одговарајућим, квалитативним и квантитативним (статистичко економетријским, и др.) методама и техникама, као и да се одговарајућим активностима и мерама ублаже њихово негативно дејство и повећа позитивно. Ово се нарочито односи на управљање ризицима у набавци и избору подобних испоручилаца. Основни циљ дефинисање мера и активности за потпуно отклањање ризика или његово смањивање у обиму којим се спречава негативан утицај на пословање предузећа, на остале процесе и на сам процес набавке и потпроцес вредновање, рангирање и избор подобних испоручилаца, итд.
- Један од најважнијих потпроцеса управљања је потпроцес планирање (потпроцеси процеса управљања су: организација, планирање, руковођене и контрола). Планови набавке су годишњи, тромесечни и месечни, а израђују се на основу достављених прецизних спецификација потреба за набавком производа свих организационих целина у предузећу и на основу залиха производа у магацинима набавке. Такође, у изради годишњих и вишегодишњих планова треба да се користи и трендове ранијих набавки, односно статистичка методологија. Трендови набавке ресурса у претходном периоду треба да буде основа за дефинисање политике набавке, као и за дефинисање годишњих, тромесечним и месечним планова набавке и реализације исте, који су укључени у политику набавке. Она подразумева доношење јасних одлука на годишњем, тромесечном и месечном нивоу о томе шта купити, колико, од кога, када, колико платити, уз какве услове плаћања и транспорта.
- Анкетира своје запослене о њиховом задовољству и о кључним перформансама система и процеса (то је и захтев ИСО 9001:2015 стандарда, одељак: Ангажовање људи, стр.16.). Прво, треба да се изврши стратификација популације на стратуме, а из стратума треба да се изаберу репрезентативни, прости, случајни узорци, па тек онда да се анкетирају запослени о њиховом задовољству и о оцени управљања у предузећу. Ово из разлога што су запослени радикализовали своје незадовољство и што су економисти веома ниско оценили управљање у предузећу (просечна оцена свих перформанси 2,5111, просечна оцена руковођења 1, а просечна оцена управљања ресурсима 3,2).

- Специфицира метрику за мерење утицаја процеса набавке на пословни резултат (добитак/губитак) и одреди значај утицаја процеса набавке и његових потпроцеса на исти. На тај начин се одређује и значај процеса.
- Уведе и одржава Систем финансијских и нефинансијске показатеља СМК, као и процеса набавке и потпроцеса вредновање, рангирање и избор подобних испоручилаца. Све финансијске показатеље поделити у следеће групе: превентивни трошкови (стручно оспособљавање и усавршавање запослених у набавци и тима за избор подобних испоручиоца), трошкови оцене (оцена да ли ниво залиха материја у магацину одговара специфицираном оптималном) и трошкови отказа (застој у процесу производње због неблаговремене испоруке одабраног испоручиоца, Више видети: Јоветић, 2007, табелу 2).
- У предузећу „Застава оружје“ одређена је метрика за вредновање потпроцеса вредновање, рангирање и избор подобних испоручилаца према одабраним критеријумима (у посматраном предузећу изабрано је 6 критеријума). За сваки критеријум одређено је више параметара. Све резултате, за сваки критеријум и параметар, посматрати у функцији времена и одредити кључне факторе дејства на њих. То захтева примену одговарајућих статистичких, инжињерских и менаџерских метода (више видети Јоветић, 2007, табела 1).
- За сваки одабрани параметар потпроцеса вредновање, рангирање и избор подобних испоручилаца мора да се дефинише циљна/планирана вредност и да се поређењем, реализације и циљних вредности, прати ефективност процеса. Свако одступање процеса од номиналне вредности третирати, као губитак и, ако он може да се изрази у новчаним јединицама, онда он постаје трошак некавалитета/изгубљену добит. На тај начин се одређује и ефикасност потпроцеса/кључних активности .
- У предузећу се одређује индексе квалитета и композитни индексе потпроцеса вредновање, рангирање подобних испоручилаца. Међутим, треба помоћу статистичке методологије одредити и пратити трендове њиховог кретања, како би у прописаном времену могла да се констатују позиција овог потпроцеса и његових кључних активности, као и да се предвиди њихове будуће тенденције.

7. Закључак

Свако предузеће тежи да осигура квалитетне и добре испоручиоце како би њихово пословање остварило зацртане циљеве и профитабилно деловало у околини и самим тим задовољили жеље и потребе постојећих и потенцијалних купаца.

На темељу свега наведеног закључујем да су испоручиоци изузетно важни за пословање предузећа јер имају велику улогу у процесу набавке опреме, сировина, алата, производа... За избор испоручилаца потребно је истражити тржиште како би се раздвојили добри од лоших испоручилаца, тј. они испоручиоци који су по својим карактеристикама погодни за свако предузеће. Како би се осигурали такви испоручиоци који ће својим радом придонети предузећу, спроводи се избор на темељу критеријума које само предузеће одреди. Предузеће треба да одреди реалне критеријуме на основу којих ће упоређивати испоручиоце. Свако предузеће има одређене циљеве које настоји да оствари, а како би их постигли потребно је следити процесе код извора избора набавке. Након критеријума које је предузеће одабрало као пресудно за одабир и елиминацију испоручилаца, следи анализа тих испоручилаца кроз индексе. Тако се упоређују испоручиоци на темељу цена, квалитета, поузданости и испоруке. Треба имати на уму да за одабир метода оцењивања испоручилаца предузеће треба да води рачуна о специфичностима тржишне ситуације и о предметима рада. Такође трошкови требају бити у складу са користима који се остварују применом одређене методе те се изражавају вредносно и као смањење одређених ризика. Ако се изаберу примерене методе оцењивања то ће резултирати и значајним учинцима уз ниске трошкове, што је свакако погодно за предузеће.

Како би се умањили могући проблеми у пословању са испоручиоцима, потребно је добро истражити и утрошити време, јер детаљна анализа помаже у даљем пословању и спречава губитке.

8. Литература:

1. Јоветић С., *Методологија праћења и унапређења процеса набавке*, Анали, Економски факултет у Суботици, бр 17/2007 ISSN 0350-2120, 2017
2. Lysons K., Gillingham M., (2006), *Purchasing and Supply Chain Management*, 7th Edition, Pearson Education Limited, Edinburgh, UK,
3. Мр Рејман Петровић Д., *Унапређење пословних процеса у е-ланцима снабдевања*, Докторска дисертација, Крагујевац 2015.
4. Miočević D, *Upravljanje odnosima s ključnim dobavljačima na primjeru velikih i srednjih hrvatskih prerađivačkih poduzeća*, Market-tržište,
5. Nazari-Shirkouhi K., Keramati A., Rezaie K., *Истраживање учинака управљања односа са купцима и управљање односа са испоручачима на развој новог производа*,
6. НАТО (1997), Логистицс Хандбоок,
7. Prester J. Управљање ланцима набавке, Загреб, 2012.,
8. Ross David Frederick, *Distribution: Planning and Control Managing in the Era of Supply Chain Management Second Edition*, ISBN: 1-4020- 7686-X, Springer US, 2004
9. Rogers, D. and Tibben-Lembke, R., (2005), *Going Backwards: Reverse Logistics Trends and Practices*, Reverse Logistics Executive Council, Pittsburgh, USA,
10. The Chartered Institute of Logistics and Transport, (1998), *Glossary of Inventory and Materials Management Definitions*, London,
11. Томашевић М., Тешић З., Кузмановић Б., Стеванов Б., Тодић В., Развој модела управљања ланцима снабдевања, Факултет техничких наука, Универзитет у Новом Саду, Нови Сад, Србија.
12. СРПС ИСО 9000 – речник
13. Фришак В., *Набавка, политика, стратегија, организација и менаџмент*, 2006, Загреб
14. Правилник и процедуре предузећа „Застава оружје“, Крагујевац
15. Закон о производњи и промету наоружања

Интернет извори:

16. <http://cscmp.org/aboutcscmp/definitions.asp> , pristupljeno 01/06/2018
17. [MR%20%20Prilog%20istra%C5%BEivanja%20zaliha%20u%20lancu%20snabdevanja.pdf](http://www.mr.gov.hr/Prilog%20istra%C5%BEivanja%20zaliha%20u%20lancu%20snabdevanja.pdf) приступљено 01.06.2018.
18. www.bktnews.com/info/ekonomija/u-fabrici-prva-petoletka, приступљено 04.06.2018.
19. www.zastava-arms.rs/sr/tenderi, 4.06.2018.
20. <https://beleske.com/nabavna-funkcija/> приступљено 05.06.2018.
21. <https://beleske.com/nabavna-funkcija/> приступљено 05.06.2018.
22. <https://www.vps.ns.ac.rs/Materijal/mat13288.pdf> приступљено 05.06.2018.
23. <https://repozitorij.unidu.hr/islandora/object/unidu%3A423/datastream/PDF/view> приступљено 01.06.2018
24. <https://www.mojafirma.rs/baza-znanja/rangiranje-poslovnih-partnera/> приступљено 01.06.2018.
25. www.nbs.rs, 12.06.2018.

26. www.pressek.rs, 14.06.2018.
27. <https://tozadragovic.files.wordpress.com/2015/02/marketing-1.doc> приступљено 15.07.2018.
28. <http://nardus.mpn.gov.rs/bitstream/handle/123456789/6789/Disertacija4978.pdf?sequence=1&isAllowed=y> приступљено 15.07.2018.
29. <https://repozitorij.efst.unist.hr/islandora/object/efst%3A1649/datastream/PDF/view> приступљено 08.08.2018.
30. <https://www.hrleksikon.info/definicija/konjunktura.html> приступљено 03.09.2018.
31. <http://korupcija.bezbednost.org/wpcontent/uploads/2014/09/vproces.jpg> приступљено 13.09.2018.