УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ – ШТИП

ФАКУЛТЕТ ЗА ТУРИЗАМ И БИЗНИС ЛОГИСТИКА

Наташа Апостолова

МЕНАЏМЕНТ НА ЛОГИСТИЧКИТЕ ПРОЦЕСИ ВО МЕЃУНАРОДНАТА БИЗНИС ЛОГИСТИКА

- МАГИСТЕРСКИ ТРУД -

Штип, Октомври 2016

Наташа Апостолова

Менаџмент на логистичките процеси во меѓународната бизнис логистика

Универзитет„Гоце Делчев“ – Штип

Комисија за оценка и одбрана

Претседател : Вонр.проф. д-р Елизабета Митрева

Факултет за Туризам и Бизнис Логистика –Универзитет„Гоце Делчев“ – Штип

Ментор: Вонр.проф. д-р Драшко Атанасоски

Факултет за Туризам и Бизнис Логистика –Универзитет„Гоце Делчев“ – Штип

Член: Доц. д-р Татјана Бошков

Факултет за Туризам и Бизнис Логистика –Универзитет„Гоце Делчев“ – Штип

à ma famille

Рецензирани и објавени трудови(стручни, научни и апликативни) произлезени од истражувањето, печатени во домашни или меѓународни списанија или реферати и презентации од научни собири:

- Мичо Апостолов, Лилјана Здравковска, Наташа Апостолова (2016), ‘Основни поставки на менаџментот на синџир на снабдување и бизнис логистиката’, ***Научно-стручна конференција „состојби и перспективи во туризмот, економијата и бизнис логистиката во Република Македонија“*****,** Факултет за туризам и бизнис логистика, Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип

МЕНАЏМЕНТ НА ЛОГИСТИЧКИТЕ ПРОЦЕСИ ВО МЕЃУНАРОДНАТА БИЗНИС ЛОГИСТИКА

Апстракт

Логистиката е едно од клучните прашања врзани за менаџментот на компаниите, што претставува сериозен предизвик за сите менаџери кои управуваат со напредни и сложени логистички процеси.Менаџмент на логистичките процеси е стратешко управување на набавката, движењето и чувањето на материјали, делови и готов инвентар (и информации во врска со тековите) низ организацијата и маркетинг каналите на таков начин што сегашната и идна профитабилност се максимизирани преку ефективно извршување на нарачките.

Целта на менаџментот на синџирите на снабдување е управување на односите со добавувачите и потрошувачите за да се постигне најголема вредност на потрошувачот, со најмали трошоци на синџирот на снабдување како целина. Така, глобалните синџири на снабдување стануваат се покомплексни, поради неизвесноста и тежината на контрола врз нивните активности. Неизвесноста произлегува и од недостаток на знаење за појавата и текот на ризиците, како и неусогласеност со локалните услови на пазарот. Координацијата станува посложена поради дополнителните трансакции на валутите во повеќето фази во процесот на дистрибуцијата, а потенцијално усложнување додаваат царината и трговските бариери.

Интернационализација претставува зголемување на функцијата на членовите на синџирот на снабдување. Меѓународните извори како составни делови на меѓународните пазари на готови производи, се во пораст пропорционално како што трговската размена се зголемува.

Клучни зборови: менаџмент, синџир на снабдување, меѓународна логистика

MANAGEMENT OF LOGISTIC PROCESSES IN INTERNATIONAL BUSINESS LOGISTICS

Abstract

Logistics is one of the key issues related to the management of companies, and a serious challenge for all managers that manage advanced and complex logistics processes. Management of the logistic processes is, in fact, the strategic management of procurement, movement and storage of materials, parts and finished inventory (and information about all these flows) across the organization and marketing channels in such a way that current and future profitability are maximized through effective execution of orders.

The purpose of the of supply chain management is the management of relationships with suppliers and customers to achieve the greatest value for the consumer, with the lowest costs of the supply chain, as a whole. Thus, global supply chains are becoming more complex, because of the uncertainty and difficulty of control over their activities. The uncertainty stems from lack of knowledge about the occurrence of the risks, as well as, noncompliance to the local market conditions. Coordination becomes more complicated due to additional currency transactions in most stages of the process of distribution, and other potential hardship attribute customs and trade barriers.

Internationalization is increasing the functions of the members of the supply chain. International sources as components of international markets for finished products are growing exponentially as trade increases.

Key Words:management, supply chain, international logistics

Penser, voilà le triomphe vrai de l'âme.

- Victor Hugo -

Содржина

Вовед 17

I. Глава 1 - Логистиката и синџирот на снабдување 24

1.1. Логистиката и синџирот на снабдување 25

1.1.1. Дефиниции и концепти 25

1.1.2. Синџир на снабдување: структура и нивоа 27

1.2. Материјален тек и проток на информации 32

1.2.1. Материјален тек 32

1.2.1. Тек на информации 32

1.3. Конкурентност преку логистиката 34

1.3.1. Главни цели 35

1.3.2. Активности на поддршка 37

1.3.3. Лидери во нарачките и квалификациони добавувачи 39

1.4. Логистичка стратегија 39

1.4.1. Дефинирање на стратегијата 39

1.4.2. Усогласување на стратегиите 41

1.4.3. Диференцирање на стратегиите 41

II. Глава 2 - Вредност и логистички трошоци 44

2.1. Од каде доаѓа вредноста? 44

2.1.1. Враќање на инвестицијата (ROI - Return on Investment) 44

2.1.2. Финансиски показатели и фактори на ROI 47

2.2. Како може да се претстават логистичките трошоци? 49

2.2.1. Фиксни / Варијабилни 49

2.2.2. Директни / Индиректни трошоци 50

2.2.3. Конструирани / прикриени трошоци 52
2.3. Трошоци базирани на активност (Activity-Based Costing - ABC) 53
2.3.1. Профил на трошоци и време (Cost-Time Profile - CTP) 54
2.4. Портфолио на балансирани мерења 55
2.4.1. Балансирани мерки 56
2.4.2. Менаџмент на синџири на снабдување и балансиран Scorecard 56
2.4.3. Финансиски модел на синџири на снабдување 58
2.5. Референтен модел на операции на синџири на снабдување (Supply Chain Operations Reference Model - SCOR) 58
III. Глава 3 - Управување со логистиката на меѓународно ниво 62
3.1. Носители и логистички импликации на интернационализацијата на логистиката 63
3.1.1. Логистички импликации на интернационализацијата 63
3.2. Тенденција кон интернационализација 67
3.2.1. Фокусирани фабрики 67
3.2.2. Централизирани залихи 68
3.3. Предизвиците на меѓународната логистика по однос на локацијата 70
3.3.1. Зголемено време на испорака на добавувачот 71
3.3.2. Зголемено и непредвидливо време на транспорт 71
3.3.3. Анализа на локацијата 71
3.4. Организација за меѓународна логистика 72
3.4.1. Сегменти и нивоа 72
3.4.2. Развивање на индивидуални погони 72
4.3.3. Реконфигурација на процесите 74
3.5. Повратна логистика 78
3.6. Подготвеност за менаџмент на ризикот 79

3.6.1. Подготвеност за непосреден ризик 79
3.6.2. Подготвеност за структурен ризик 79
IV. Глава 4 - Интегрирање на синџирот на снабдување 82
4.1. Интеграција во синџирот на снабдување 82
4.1.1. Внатрешна интеграција: од функцијата до функција 83
4.1.2. Внатрешна интеграција во компанијата: рачен пристап 85
4.1.3. Електронска интеграција 85
4.2. Ефикасен одговор на потрошувачот (ECR - Efficient Consumer Response) 88
4.2.1. Менаџмент со категории 89
4.2.2. Континуирано дополнување 90
4.2.3. Достапни технологии 91
4.3. Меѓусебно планирање, предвидување и дополнување (CPFR- Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment) 92
4.3.1. Предности од електронската соработка 96
4.4. Инвентар менаџиран од продавачот(Vendor-managed inventory (VMI)) 97
4.4.1. Како функционира VMI 98
4.4.2. Потенцијални придобивки 99
4.4.3. Потенцијални проблеми приприменатa на VMI системот 99
4.5. Брз одговор (QR- Quick Response) 101
4.5.1. JIT (Just-in-time) / QR (Quick Response) односи 101
4.5.2. Употреба на технологии 102
4.6. Управување со односите во синџирот на снабдување 103
4.6.1. Креирање на поблиски односи 103
4.6.2. Фактори во формирањето на односите во синџирот на снабдување 104
V. Глава 5 - Иднината на логистичките предизвици и можности 107

5.1. Внатрешно усогласување 107
5.2. Избирање на можности за соработка нагоре и надолу 110
5.2.1. Селекција на можности за соработка по нагорна линија 111
5.2.2. Избор на можности за надолна комуникација 112
5.3. Управување со растот на трошоците за услуга и профитабилноста 114
5.4. Менаџер на синџирите на снабдување од иднината 116
VI. Глава 6 – Завршни согледувања во однос на менаџментот на логистичките процеси во меѓународната бизнис логистика 120
6.1. Методологија на научното истражување 121
6.1.1. Видови на истражувања 122
6.1.2. Фази на научно-истражувачката работа на магистарската теза 122
6.1.3. Составни делови на методот 123
6.1.4. Избор и дефинирање на проблемот 124
6.1.5. Поставување хипотеза 125
6.1.6. Собирање на податоци 126
6.1.7. Цели на методологијата користена во магистерската теза 126
6.2. Застапувани хипотези 127
6.2.1. Современ vis-à-vis традиционалниот концепт 127
6.2.2. Развивање на конкурентските предности 128
6.2.3. Воведување на концептот на менаџмент на синџир на снабдување на локално ниво 130
6.3. Главна теза 130
6.4. Заклучок и завршни согледувања 131
VII. Користена Литература 140

Слики и табели

Слика I-1 Модел на логистички структури во мрежата на снабдување..... 25

СликаI-2Пример за синџир на снабдување 28

Слика I-3 Мрежа на снабдување 29

Слика I-4 Мрежа на организации..... 31

Слика I-5 Интегрирање на побарувачката и синџирот на снабдување 33

Табела III-1Глобален премин кон четвртата генерација во Европа 64

Табела III-2Димензии на различни стратегии на интернационализација 66

Слика III-3 Фокусирани фабрики..... 68

Слика III-4 Три различни стратегии за испорака 70

Слика III-5 Промена на улогата на дистрибутивните центри 73

Табела III-6 Разлики во реконструирањето на процесите за компаниите во зависност од почетната точка (глобални или локални)..... 75

СликаIII-7Фази во спроведување на одложентоо производство: Локална почетна точка 76

Слика III-8 Фази во спроведување на одложеното производство: Глобална почетна точка 77

Табела III-9Споредба на нанапред и повратна логистика 78

Слика IV-1Лакови на интеграција 84

Слика IV-2 Е- бизнис терминологија 87

Слика IV-3 ECR категории за подобрување 90

Слика IV-4 Меѓусебно пилот планирање 93

Слика IV-5 Карта на стратот на текот на пилот тестот 94

Слика IV-6 Карта на крајот на текот на пилот тестот 94

Слика IV-7 Креирање на поблиски односи 104

Слика V-1Неусогласеност помеѓу синџирот на снабдување и продажбата..... 109

Слика V-2Филозофија “Поврзи + Развиˮ (‘Connect +Develop’) 112

Слика V-3 Динамика на профитабилноста од потрошувачите 115

Вовед

Логистиката како предмет на изучување е дел од академските дисциплини кои го изучуваат менаџментот на бизнисите и таа е посебно врзана за хоризонталните процеси во организацијата. Логистиката е едно од клучните прашања врзани за менаџментот на компаниите, што претставува сериозен предизвик за сите менаџери кои управуваат со напредни и сложени логистички процеси. Оваа битна положба на логистичките процеси може да се припише на две причини. Прво, логистиката е крос - функционална тема. Таа се базира на изучувањата врзани за маркетингот, финансиите, оперативните активности на фирмите и корпоративната стратегија. Во рамките на организацијата, логистиката се третира како *бизнис процес* во рамките насинџирот на снабдување, или преминување преку функционалните бариери. Второ, логистиката се протега надвор од границите на организацијата низ текот на синџирот на снабдување врзувајќи ги добавувачите и потрошувачите. Во основа, таа се грижи за намалување на комплексноста и синхронизирање на движењето на материјали и информации помеѓу многу бизнис процеси. *Системската природа на логистиката* е особено проблематична кога се работи за практична примена, а индивидуалните организации се надеваат дека можат да ги оптимизираат условите за профит преку користење на нивните партнери во синџирот на снабдување, кое често и го прават, но само за краток рок. Но, на долг рок не се во можност да инвестираат или да развијат вештини потребни за одржување на синџирот на снабдување. Затоа, појавата на логистиката е условено од развојот на крос - функционалниот модел на организацијата, како и разбирање на потребата да се интегрираат бизнис процесите во синџирот на снабдување.

Постојат многу конфликтни барања со кои се соочува денешната организација. Во рамките на еден синџир на снабдување, важно е секоја организација да ја разбере секоја група на производи на пазарот, и да ги усогласи своите способности со

оние на своите партнери. Логистика ја поддржува конкурентноста на синџирот на снабдување со: *пресретнување на крајната побарувачка преку обезбедување на она што е потребно во форма во која е потребно, кога е тоа потребно, и по конкурентна цена*. Разликуваме три *'основни цели'* при создавање на логистичка предност: 1. квалитет, 2. време и 3. трошоци. Постојат два дополнителни важни начини на креирање логистика предност: 1. *контролирање на варијабилноста* на логистичките процеси, и 2. *справување со неизвесност*. Исто така, постојат и *'меки цели'*, кои се однесуваат на аспекти врзани за услугите, како што се довербата на клиентите и различните услужни активности кои можат да го оптоварат извршувањето низ текот на синџирот на снабдување.

Менаџмент на логистичките процеси е стратешко управување на набавката, движењето и чувањето на материјали, делови и готов инвентар (и информации во врска со тековите) низ организацијата и маркетинг каналите на таков начин што сегашната и идна профитабилност се максимизирани преку ефективно извршување на нарачките. Додека целта на менаџментот на синџирите на снабдувањее управување на односите со добавувачите и потрошувачите за да се постигне најголема вредност на потрошувачот, со најмали трошоци на синџирот на снабдување како целина.

Во првата глава од магистерскиот труд ќе пристапиме кон дефинирање на логистиката и синџирот на снабдување како деловна активност. Имено, во оваа глава ќе се обидеме да го дефинираме поимот менаџмент на синџир на снабдување, разделувајќи го протокот на материјали и на информации кој всушност е основа за да постои синџирот на снабдување. Од другата страна ќе се задржиме и на економската улога и значењето на логистичката стратегија преку анализа на глобализацијата како еден социолошки феномен, во смисла на либерализацијата на пазарот, слободниот пристап на стоки и услуги и работна сила, преку усогласување стратегиите. На крајот од оваа глава ќе пристапиме кон дефинирање на диференцијација на стратегиите, како и нивните карактеристики.

Во втората глава од магистерскиот труд ќе пристапиме кон анализа на вредноста и логистичките трошоци преку поединечна анализа на неговиот однос со синџирот на снабдување. Во смисла на тоа, битни прашања на кои треба да се даде одговор се 'Од каде доаѓа вредноста?' и 'Како се претставуваат логистичките трошоци?'. Базични одговори на овие прашања се даваат преку техниките на проценка на трошоците, односно, Activity-based costing (ABC) и Balanced measurement portfolio.

Во третата глава ќе извршиме анализа и концептирање на интеграцијата на синџирот на снабдување. Основни чинители на интеграцијата кои се предмет на разгледување на оваа теза се: Efficient consumer response (ECR), Collaborative planning, forecasting and replenishment (CPFR), Quick response (QR) и управување со односите во синџирот на снабдување.

Во четвртата глава ќе извршиме концептирање на управувањето и менаџментот на логистиката во меѓународната бизнис логистика. Прво ќе бидат разгледани носачите на интернационализација на логистиката а потоа и управување со односите во синџирот на снабдување. Дел од анализата на оваа глава се и фокусираните фабрики, централизација на инвентарот, менаџмент на ризикот во меѓународната бизнис логистика.

Во петтата глава ќе извршиме анализа на идните предизвици и можности на логистиката во меѓународно окружување. Согледувања ќе бидат дадени за внатрешното усогласување на логистичките процеси, селектирање можности за соработка, како и, менаџмент на синџирот за снабдување во иднина.

Во **Завршни согледувања** од магистерската теза направена е синтеза на заклучоците од поединечните глави. Во основа ќе се издвоени како посебни заклучоци после секоја глава, и тие ќе се содржани низ текстот на тезата, а исто така, ќе се во функција на заокружување на главната теза на трудот.

Хипотези:

- *Предностите на синџирите на снабдување vis-à-vis традиционалниот концепт на поддршка се со минималистички карактер и од спорадични причини.*
- *Конкурентските предности развиени на овој начин на размислување и дејствување се далеку поексплоатирана форма на генерирање на добивка.*
- *Воведување на концептот на менаџмент на синџир на снабдување на локално нивоима перспектива и има за цел да им помогне на бизнисите да се вклучат во меѓународните бизнис текови.*

Ставајќи го во центарот на вниманието врз менаџмент на логистичките процеси, истовремено земајќи ги предвид промените кои ги зафатија различните индустрии во процесот на глобализација во смисла на континуирано намалување на трошоците, хипотетското сценарио на овој труд е дизајнирано на следниот начин – преку детерминирање на основите на менаџмент на логистичките процеси и синџирите на снабдување да се претстават можностите за компаниите за вклучување во меѓународните бизнис текови.

Теза:

Менаџментот на синџирот на снабдување ги анализира деловните релации кои постојат помеѓу компанијата и нејзините добавувачи, како и помеѓу компанијата и нејзините потрошувачи. Целта на менаџментот на синџирот на снабдување е да ги поврзе пазарот, дистрибутивната мрежа, производството и аутсорсингот со цел

да се зголеми нивото на услугите кои им се даваат на потрошувачите и да се намалат вкупните трошоци.

*Менаџментот на логистичките процеси во меѓународната бизнис логистика дава предност пред конкуренцијата.*Доследно спроведување на стратегиите на синџир на снабдување од суровини до готов производ; анализа на конкретни логистички ситуации, дијагностицирање проблеми во синџирот на снабдување и предлагање алтернативни решенија за решавање на овие проблеми; идентификување на главните елементи на менаџментот на синџирот на снабдување и нивната поврзаност со синџирите на создавање додадена вредност во производството и мрежите на вредност; примена на информатички технологии за интегрирање и управување со логистиката дават супериорност на компанијата на пазарот (домашен и меѓународен).

Менаџментот на логистичките процеси доживува огромни успеси во секој бизнис сектор на меѓународно ниво. Во Република Македонија менаџментот на синџирите на снабдување се реализира во помал капацитет од она што претставува стандард или полн капацитет на логистичката дејноста во Европа и светот. Нивото и обемот на искористеност на синџирите на снабдување е директно условен од економијата, воопшто и условите под кои бизнис секторот се врзува со меѓународните текови.

Методологија на истражување

За да се оствари поставената цел и да се елаборираат проучените резултати, во рамките на тезата ќе употребиме повеќе хетерогени методи на истражува чија употреба води кон поставената цел. При анализата, проучувањето и елаборирањето на менаџментот на логистичките процесикако специјализирана бизнис активност, значењето и улога во меѓународната активност, користиме соодветни научноистражувачки методи кои водат кон одговор на повеќе претходно поставени прашања и дилеми.

Доминантниот метод кој се користи при изработката на трудот е обзервацискиот дескриптивен метод, како и, компаративниот. Ваквиот пристап е наложен од повеќе фактори. Без компарирање на институтите и појавите не е можно да се согледаат сличностите и разликите. Покрај употреба на споредбениот метод, при анализите што се вршат во магистерскиот труд, се користат и други методи. Така, со цел за осознавање на настанокот и развојот на синџирот на снабдување, неговите специфични и општи обележја, како и за осознавање на детерминантите што имаат пресудно значење за неговиот развој, се користи историскиот метод.

Во анализата и елаборацијата на предностите и слабостите на оваа бизнис активност нужна е употребата на социолошкиот метод и методот на индукција и дедукција. Сумирањето на резултатите на целокупното истражување и научната анализа се врши со помош на дијалектичкиот метод.

Конечно, преку приложување на структурата и користената литература, како и преку сумирање и елаборирање на резултатите што произлегуваат од направената анализа на домашните, споредбените и меѓународните решенија, ја оправдуваме тезата на магистерскиот труд.

Користејќи ги соодветните методи при проучување на ова проблематика, во првата фаза од истражувањето пристапуваме кон собирање на референтна литература која е нужно потребна за анализа на теоретските аспекти.

Со цел анализа на различните аспекти на менаџментот на логистичките процеси, беа разгледувани теоретските основи кои се однесуваат на ова материја.

Конечно, по пат на теоретска анализа и анализа на искуствата од практиката се остварува апликативната вредност на магистерската теза, односно, последново го внесуваме во проучувањето и нужно го нагласуваме.

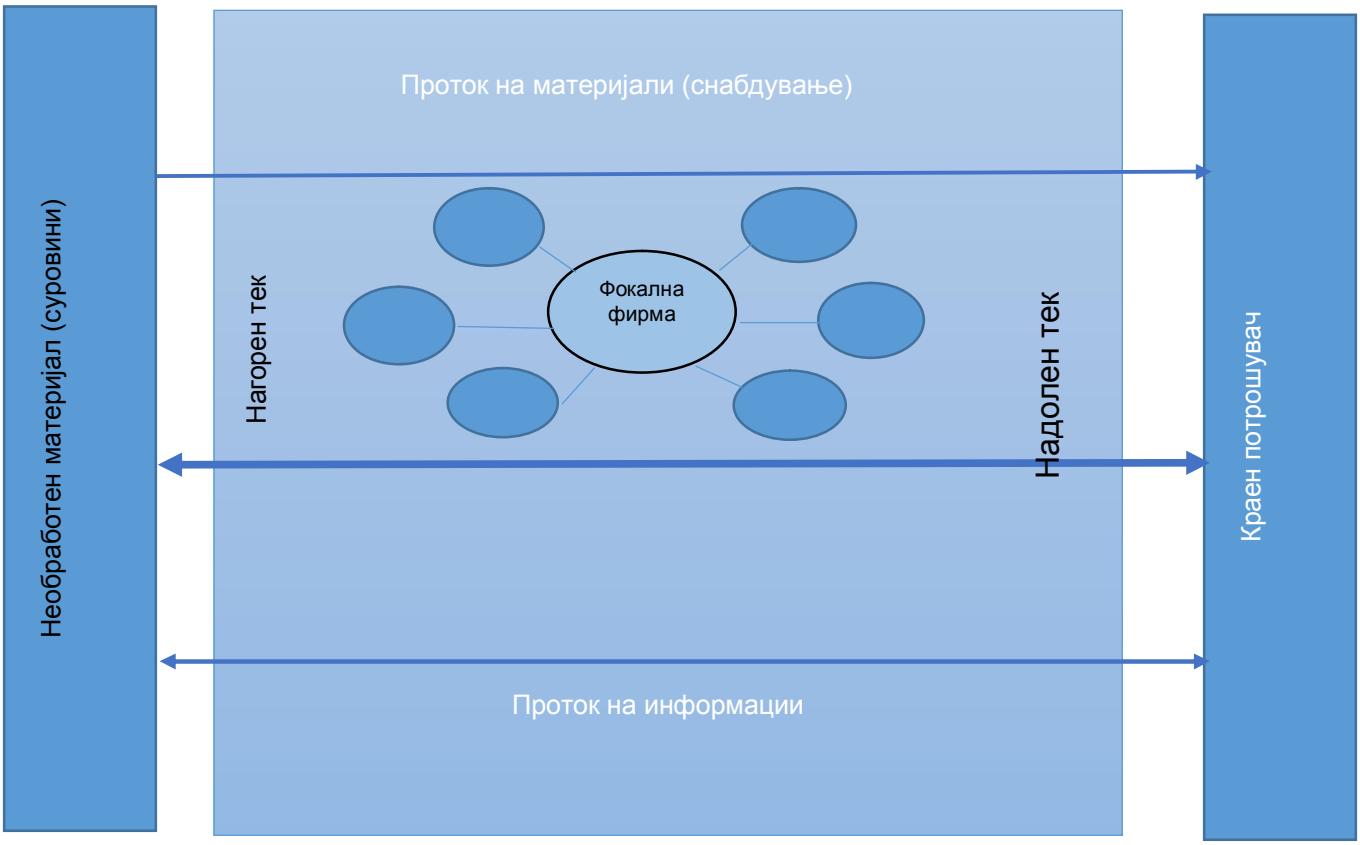
I. Глава 1 - Логистиката и синџирот на снабдување

Главната цел на ова поглавје е да даде вовед во бизнис логистиката, а за тоа потребно е да се погледне надвор од индивидуалната организација и да се разгледа како таа се усогласува со други организации во даден синџир на снабдување. Ова е и стратегиска и менаџерска задача: стратегиска, затоа што носи одлуки за долгорочен план за тоа како логистика ќе биде формирана и како ќе се користи системот; менаџерска, бидејќи ги опфаќа одлуките за набавка, донесување и доставување на производи и услуги во рамките на целокупниот план за испорака.

Нашиот модел на логистички структури во мрежата на снабдување зависи од три главни фактори: протокот на материјали, протокот на информации и времето на испорака на побаруваните производи.

Мрежата ја опфаќа фокалната фирма како центар на мрежата, а на другата страна се наоѓаат интерфејсот меѓу добавувачот и клиентот, а помеѓу нив се одбиваат функции, организации и граници. Мрежата најдобро може да се сфати како систем на меѓусебно зависни процеси, кадешто акциите во еден дел влијаат на сите други делови од процесот. Клучната алка од синџирот на снабдување е крајниот потрошувач: тој одлучува кога да ја направи порачката. По неговата одлука, системот ги презема активностите за испорака.

Слика I-1 Модел на логистички структури во мрежата на снабдување[1]



1.1. Логистиката и синџирот на снабдување

Клучно прашање: што е синџир на снабдување и како е структуриран? Која е целта на синџирот на снабдување?

1.1.1. Дефиниции и концепти

Синџирот на снабдување, како целина го обезбедува протокот на основните материјали сè до продажба на финалниот производ на крајниот корисник,како и рециклирањето на искористените производи. Текот на материјали започнува со

[1]Sheffi, Y. (2005),*Resilient Enterprise: Overcoming vulnerability for competitive advantage*., Cambridge, MA: MIT Press.

основните суровини сè до готовиот производ. Употребениот производ се рециклира по завршената употребата. Аналогијата на протокот на вода во реката често се користи за да се опишат организациите коишто се во близина на изворот на основните суровини, како да се нагоре по течението на реката, и оние во близина на крајниот корисник, како да се надолу по течението на реката. Ние се однесуваме кон секоја фирма во синџирот на снабдување, како партнер.

Постои и колективна, како и индивидуална улога во конверзијата на основните стоки во готови производи. Синџирот на снабдување е мрежа на партнери кои колективно ги претовараат основните стоки во готов производ, којшто е вреднуван од крајните потрошувачи, и кои успеваат да управуваат со вратената роба во секоја етапа од процесот.Секој партнер во синџирот на снабдување е одговорен директно за процес кој додава вредност на производот. Процес: Ги преобразува влезните активности(во форма на материјали и информации) во излезни активности (во форма на производи и услуги).[2]

Менаџментот на синџирите на снабдување вклучува планирање и контролирање на сите процеси од суров материјал преку производство до купувањето, од страна на крајниот корисник. Планирањето се однесува на изработка на план со кој се дефинира колку од секој производ треба да се купи, произведе, дистрибуира и продава секој ден, недела или месец. Контролирањето значи придржување кон планот - и покрај многуте проблеми кои може да се појават. Целта е да се координираат планирањето и контролата во секој процес, така што потребите на крајниот корисник да се исполнети правилно.

Дефиницијата за *менаџментот на синџирот на снабдување* којашто се користи во оваа теза е:[3] Планирање и контролирање на сите бизнис процеси - од крајниот корисник, до добавувачите на сурови материјали - коишто ги поврзуваат заедно партнерите во синџирот на снабдување, со цел да им служи на потребите на крајните корисници.Задоволувањето на потребите на крајниот потрошувач има

[2]Jolly A. (2016).*Supply Chain Management, Logistics and Transport 2016: Disruptive Technologies and Management Trends*. Kogan Page Limited
[3]Hill, T. (2000),*Manufacturing Strategy*, 2nd edn. London: Macmillan.

различни импликации во различни контексти. Во комерцијалниот сектор, задоволувањето на потребите имплицира ‘подобар од конкуренцијата’, ‘подобра вредност за парите’, и така натаму. Во фокусот на управувањето со синџирот на снабдување, во целина е интегрирањето на процесите на синџирот на снабдување од страна на партнерите, во кои клучен елемент е крајниот потрошувач. Во таа смисла,крајниот корисник го започнува целиот процес, со купување на готови производи.

Степенот до кој крајниот корисник е задоволен од крајниот производ, суштински зависи од менаџирањето на материјалниот тек и протокот на информации по должината на синџирот на снабдување. Ако испораката задоцни, или производот којшто е нарачан е изгубен во дистрибутивниот тек, целиот синџир на снабдување е во опасност затоа што конкурентите може да ја извршат логистиката задача подобро.

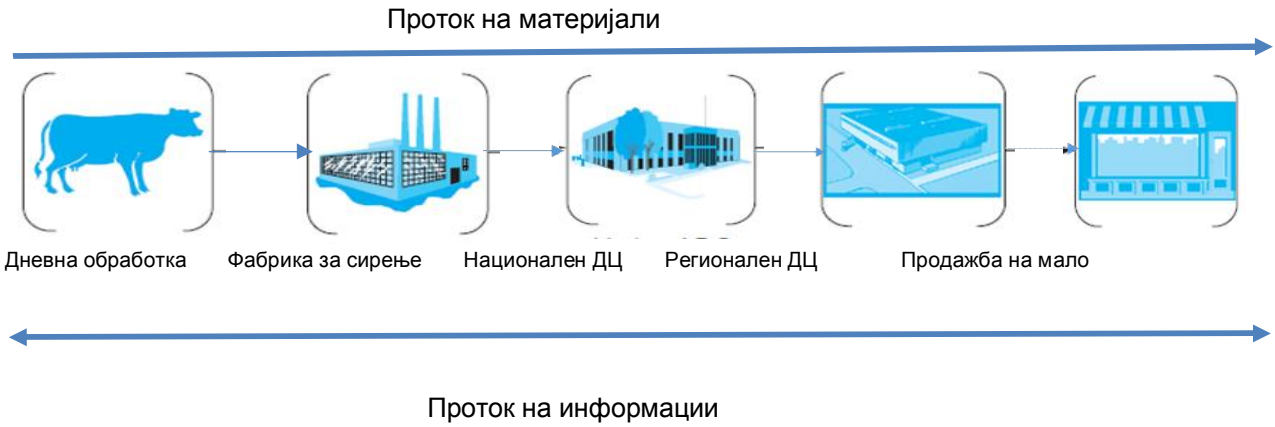
Во оваа теза *бизнис логистиката* се заснова на следната *дефиниција*: Задачата да го координира материјалниот тек и протокот на информации во склоп на синџирот на снабдување. Бизнис логистиката имастратегиски (долгорочно планирање) и менаџерски (краткорочно, среднорочно планирање и контрола) аспекти.[4]

1.1.2. Синџир на снабдување: структура и нивоа

Концептот на синџирот на снабдување предлага серија на процеси поврзани заедно за да се формира еден синџир. Типичен синџирот на снабдување е составен од пет такви линкови.

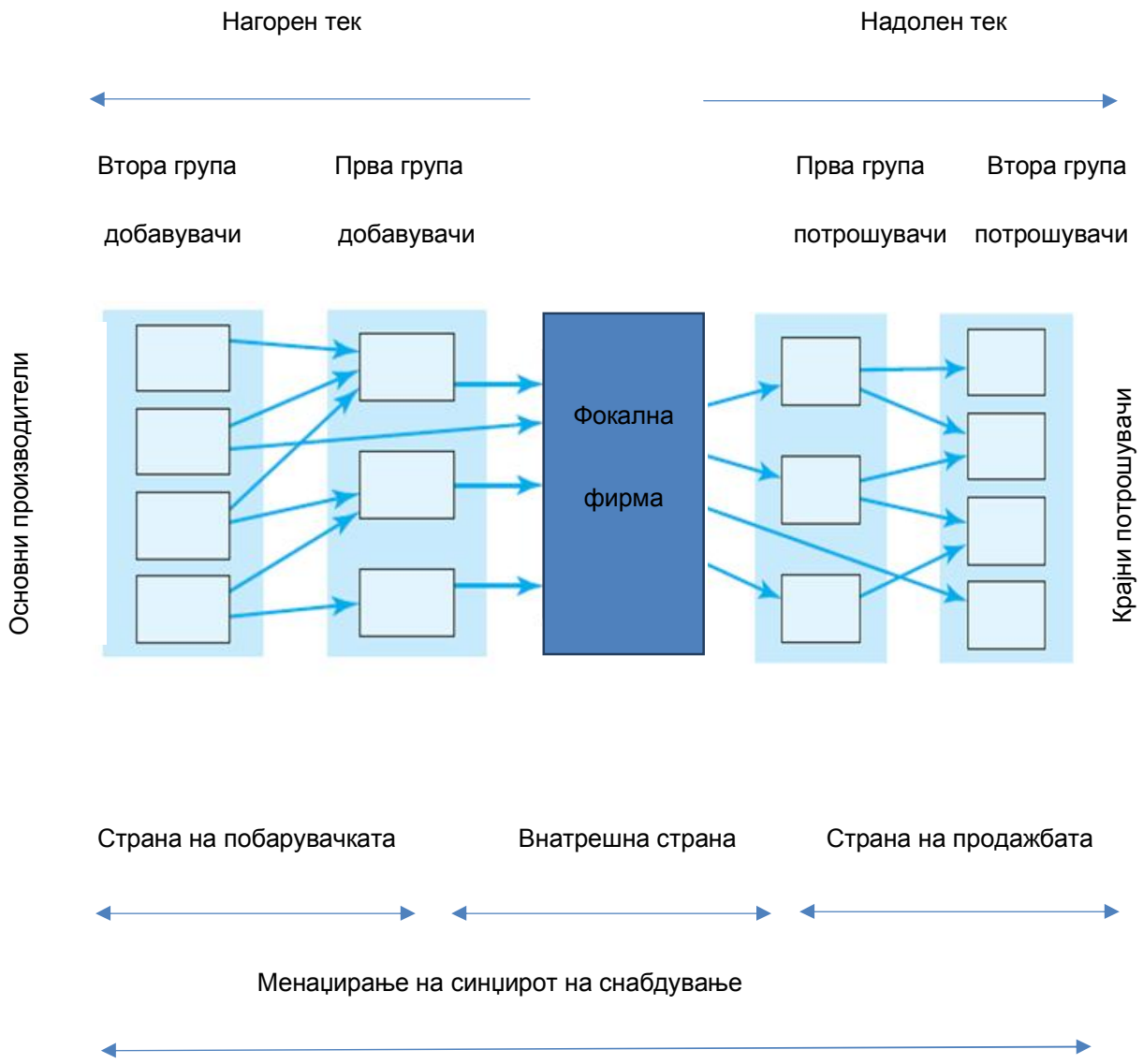
[4]Hill, T. (2000),*Manufacturing Strategy*, 2nd edn. London: Macmillan.

СликаI-2Пример за синџир на снабдување



На оваа слика, млекото се произведува во млекара и се испраќа во фабриката за сирење. Откако ќе се произведе, сирењето се испорачува до националниот дистрибутивен центар на производителот, каде што се чува и созрева девет месеци. Потоа при пристигнувањето на порачка може да се испрати до трговецот на мало, и да се транспортира прво до регионален дистрибутивен центар на мало. Од таму, се испраќа до продавниците. Во овој пример, материјалните се движат од лево кон десно, крајниот потрошувач е тој којшто ја поттикнува побарувачката и работата на целиот синџир на снабдување.

Слика I-3 Мрежа на снабдување[5]



Многу пореална претстава за синџирот на снабдување е каде што еден линк може да се поврзе со неколку други. Фокалната фирма е прикажана во центарот со многу можни врски со други добавувачи и купувачи. Синџирот на снабдување може да се види во овој дијаграм како број на процеси кои се протегаат низ организацијата. Централната фирма е вградена во рамките на синџирот, и

[5] Gattorna, J. (ed.) (1998),*Strategic Supply Chain Alignment: Best practice in supply chain management*. Aldershot: Gower.

нејзините операциони процеси мора да се координираат меѓусебе во синџирот на снабдување. Протокот на материјалите е од лево кон десно. Ако се е како што изгледа, тогаш единствено крајниот потрошувач е слободен да ја направи порачката кога сака, а потоа системот ги презема работите.

Синџирот на снабдување е поделен на два дела: страна на понудата и страна на побарувачката. Други термини кои се користат за да се опишат аспектите на управување со синџирот на снабдување се:

● договори за купување и снабдување директно со добавувачите на фокалната фирма;

● физички дистрибутивни договори со задачи за дистрибутивни продукти до корисниците од прва група (1 ниво) и

● логистика се однесува на управување со материјали и информации.

Влезната логистика се занимава со врски меѓу фокалната фирма и нејзините добавувачи, додека излезната логистика се однесува на врските меѓу фокалната фирма и нејзините продажни агенти.Суштинските точки за менаџментот на синџирот на снабдување се сумирани од страна на Оливер и Вебер (1982).[6] Менаџментот на синџирот на снабдување го согледува синџирот на снабдување како единствен субјект во логистичкиот процес:

- бара стратегиско донесување на одлуки;

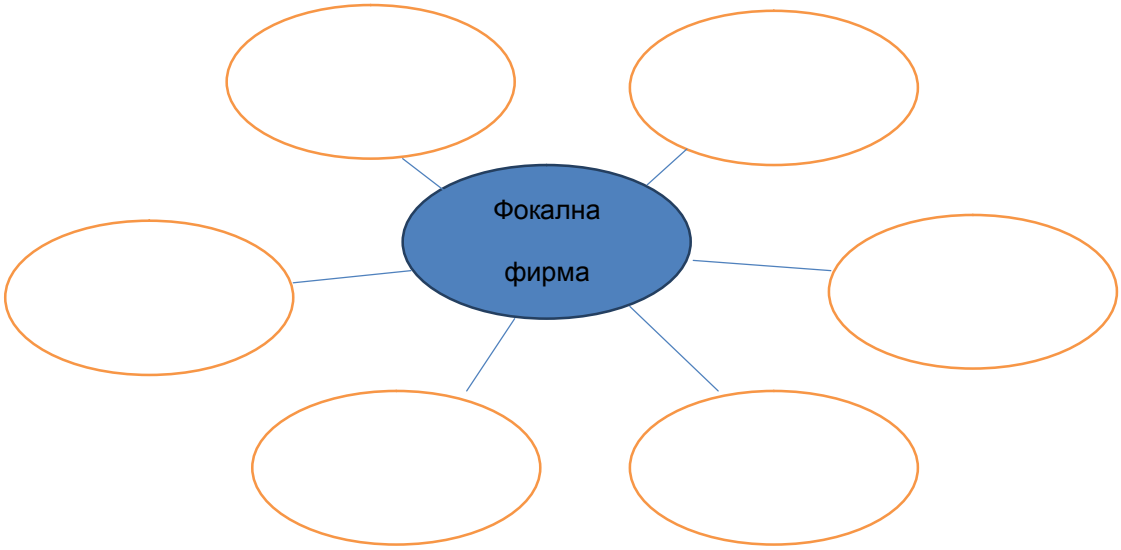
- ги смета балансираните пописи како последно средство и

- бара системска интеграција.

Продолжување на ова размислување е дека синџирите на снабдување треба да се гледаат како мрежи. Сликата покажува како фокусната фирма може да се види во центарот на мрежата, а околу неа се другите организации кои го сочинуваат синџирот на снабдување.

[6]Oliver, R.K. and Webber, M.D. (1982) '*Supply chain management: logistics catches up with strategy*', Outlook, 6, pp. 42–7.

Слика I-4 Мрежа на организации



Термините „синџир на снабдување" и „мрежа на снабдување" се обидуваат да го опишат начинот на кој купувачите и добавувачите се поврзани заедно за да ги задоволат барањата и потребите на крајните корисници. Терминот „мрежа" опишува посложена структура, каде што организациите се вкрстено поврзани и тука постои двонасочна размена меѓу нив.Терминот „синџир" опишува поедноставна структура, секвенцијален збир на врски.[7] Ние ги користевме поимите наизменично во оваа теза, претпочитајќи го терминот „синџир" за да се опишат поедноставно секвенциите на неколку организации и терминот „мрежа" каде што има многу поврзани организации на многу покомплексен начин.

[7]Harland, C., Lamming, R., Zheng, J. and Johnsen, T. (2001) 'A taxonomy of supply networks',*Journal of Supply Management*, Fall, pp. 21–7.

1.2. Материјален тек и проток на информации

Како што веќе видовме, логистиката е управување со протокот на материјали и информации. Во овој дел, ние ги испитаме текот на материјали и протокот на информации во повеќе детали.

1.2.1. Материјален тек

Целта на синџирот на снабдување е да се задржи протокот на материјали од изворот до крајниот корисник. Временската димензија укажува на тоа дека некои делови се движат многу брзо преку синџирот на снабдување. Со цел да ги спречи оштетување на производите, протокот мора да се контролира, така што сите делови ќе се движат во координиран правец. Терминот којшто често се користи е синхронизирање.Визијата е дека делови треба да течат континуирано низ синџирот на снабдување: 'Целта е континуиран, синхронизиран проток. Континуирано, значи, без прекини, без непотребни акумулации на инвентарот.'[8] Деловите и компонентите се испорачани на време, во соодветна низа, точно до тогаш кога тие се потребни.Често, тешко е да се види протокот *„од крај до крај"* во даден синџир на снабдување. Негативните ефекти од таквите тешкотии вклучуваат оштетување на инвентарот и бавен одговор на побарувачката на крајните корисници.

1.2.1. Тек на информации

Добро е материјалниот тек и движењата да бидат синхронизирани, но целиот синџир на снабдување треба да одговори, во целина, на специфичната побарувачка. Специфичната побарувачка во оваа аналогија е крајниот потрошувач, односно, крајниот потрошувач диригира и дава сигнали на кои синџирот на снабдување треба да одговори. Преку размената на информации од побарувачката на крајниот корисник преку синџирот на снабдување, насочен кон

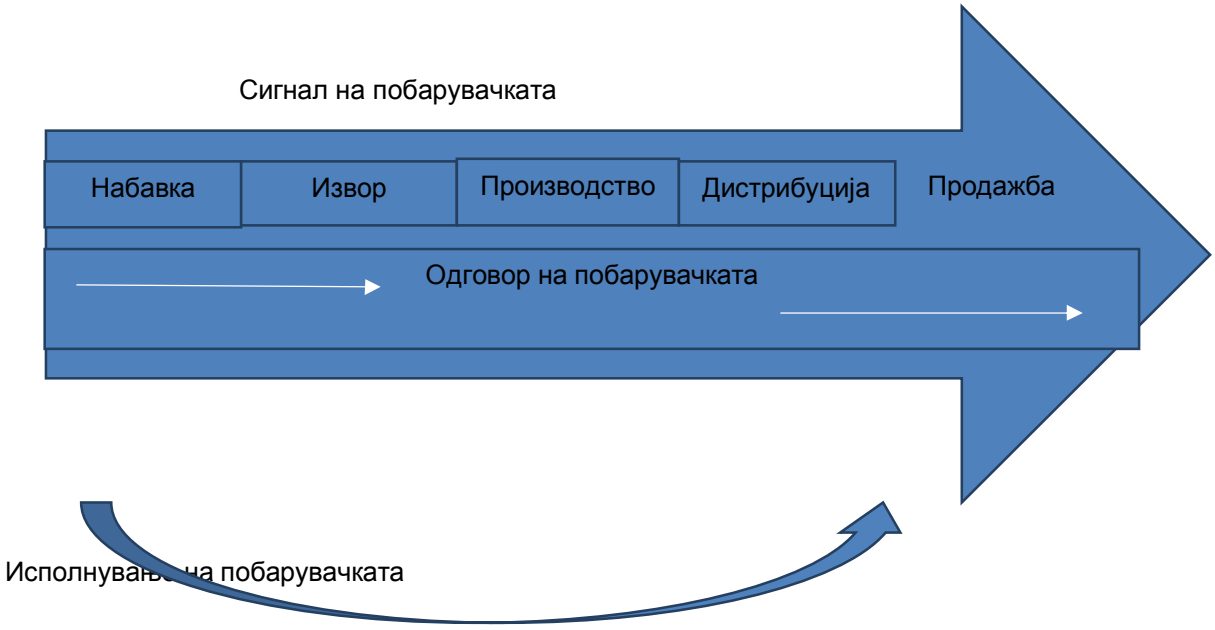
[8]Knill, B. (1992) 'Continuous flow manufacturing', *Material Handling Engineering*, May,pp. 54–7.

создавање на зголемена вредност на клиентите. Информатичката технологија овозможува брза размена на податоци за побарувачката и понудата на повисоко ниво со детали.Целта е да се интегрираат овие податоци за побарувачката и понудата, така што се повеќе се добива точна слика за природата на деловните процеси, пазарите и крајните корисници. Таквата интеграција обезбедува зголемување на конкурентна предност.

Најголемите можности за задоволување на побарувачката со максимална сигурност и минимална залиха доаѓаат од спроведување таквата интеграција низ синџирот на снабдување.Фокалната фирма не може да стане „светска класа" сама од себе!

Сликата дава концептуален модел за тоа како процесите во синџирот на снабдување (побарување, снабдување, произведување,дистрибуција и продажба) се интегрирани заедно, со цел да ја задоволат побарувачката на крајниот потрошувач.[9]

Слика I-5 Интегрирање на побарувачката и синџирот на снабдување



[9]Beech, J. (1998) 'The supply–demand nexus', in Gattorna, J. (ed.), *Strategic Supply Chain Alignment*, pp. 92–103. Aldershot: Gower.

1.3. Конкурентност преку логистиката

Постојат многу потенцијални конфликтни барања во денешните организации. Сите корисници денеска, сакаат испорака без трошоци, и да им се вратат средствата ако нешто не е во ред. Во рамките на даден синџир на снабдување, важно е секоја организација да разбира како секоја група на производи се натпреварува на пазарот, и како ги усогласува своите способности со оние на своите партнери.„Производот" е всушност, комбинација на физички продукт и неговите придружни услуги. Иако, физичкиот производ се одредува од страна на маркетингот, услугата е под силно влијание од страна на логистиката.

Невозможно е да се биде одличен во се, ипартнерите во синџирот на снабдување треба да дадат приоритет на перформансите коишто и даваат на секоја група производи конкурентска предност. Ова се предностите кадепартнерите во синџирот на снабдување можат да истражуваат длабоко, давајќи приоритет на инвестиции во обуки и развој на производот, со фокусирање на маркетингот.

Постојат различни начини преку кои производите се конкурираат на пазарот. Можеби даден производ е таков, што никој друг не може да му одговара во однос на цената. Додека развојот на нов производ има логистички импликации, клучната предност во логистиката е достапност на производот во маркетите со пониски трошоци за дистрибуцијата. Логистиката ја подржува конкурентноста на синџирот на снабдување, како целина од: *задоволување на побарувачката на крајните потрошувачи преку обезбедување на она што е потребно, во форма на тоа што е потребно, кога е тоа потребно, и по конкурентна цена*.[10]

Логистичката предност се јавува во форма конкурентни фактори, како што се: подобра достапност на производот на пазарот и ниска застареност на производот. Дефинирањето на логистичката предност, значи дека треба да поставиме цели кои се јасни, квалитативни и квантитативни. Разликуваме три главни цели за

[10]Sheffi, Y. (2005).*Resilient Enterprise: Overcoming vulnerability for competitive advantage*. Cambridge, MA: MIT Press.

создавање на логистичка предност: *квалитет, време и трошоци*. Постојат два дополнителни и важни начини на создавањето логистичка предност: контролирање на *варијабилноста* на логистичките процеси, и справување со *неизвесноста*. Ги викаме способности за поддршка, и тие можат да бидат исто толку важни колку главните цели. Конечно, постојат лесни задачи за остварување на логистичка предност, кои се однесуваат на аспектите на услугата, како што е стекнување на довербата и начинот на кој логистика операција е изведена.[11]

1.3.1. Главни цели

Традиционалните начини за конкурентски предности се да се понуди квалитетен производ до крајниот потрошувач, брзо доставување на производите, и цена според квалитетот на производот што се нуди. Мислиме на квалитетот, времето и трошоците како "главни цели", бидејќи тие се лесно мерливи и им се релативно очигледни на крајните корисници.

Предност во квалитетот

Најфундаментална задача- којашто претставува основа за другите - е да се извршуваат сите процеси низ синџирот на снабдување, така што на крајниот производоте согласно со квалитетот кој е преставен од фирмата. Квалитетот е највидливиот аспект работењето на синџирот на снабдување. Дефекти, неточни количини и погрешно доставени предмети се симптоми на проблеми со квалитетот во процесот на синџирот на снабдување, кои се премногу очигледни за крајниот потрошувач. Ваквите проблеми влијаат негативно врз лојалноста на купувачот.

Стабилната логистика и процесите на синџирот на снабдување се срцето во самото работење на мрежата на снабдување. Внатрешните, здрави и јаки процеси

[11]Slack, N., Chambers, S., Harland, C., Harrison, A. and Johnston, R. (1997), *Operations Management*, 2nd edn. Harlow: FT/Prentice Hall.

помагаат да се намалат трошоците со елиминирање на грешки, и помагаат да се зголеми сигурноста со тоа што ги прават процесите поконкретни.[12]

Времето како предност

Времето мери колку долго клиентот мора да чека за да добие одреден производ или услуга - тоа е времето што е потребно, од моментот кога клиентот ја прави порачката до моментот кога клиентот го добива производот кој го порачал. Таквото време може да варира од нула (производот е веднаш на располагање, како што се производите на полиците во маркетите) до месеци или години (како што е изградба на нова зграда). Конкуренцијата помеѓу компаниите преку времето, значи преживување на најбрзите во начинот на испорака.

Времето може да се користи за да се добие нарачки од страна на компании кои научиле дека некои клиенти не сакаат да чекаат - и се подготвени да платат премија, за да го добијат брзо она што тие го сакаат.

Забрзување на процесите во синџирот на снабдување може да помогне за подобрување на свежината на крајот производ, или да го намали ризикот од застарени производи во системот на залихи. Времето е апсолутна мерка, и не е одговорно за квалитетот и трошоците. Преку следење на производот во текот на синџирот на снабдување, ние можеме да откриеме кои процеси додаваат вредност, а кои додаваат на време и трошоци, но немаат вредност. [13]

Трошоците како предност

Трошокот е важен за сите процеси во синџирот на снабдување. Ниските трошоците се преведуваат како предности на пазарот во однос на ниските цени или високите маргини, или помалку и од двете. Многу производи се натпреварува специјално врз основа на ниската цена. Ова е поддржано од

[12]Sheffi, Y. (2005).*Resilient Enterprise: Overcoming vulnerability for competitive advantage*. Cambridge, MA: MIT Press.
[13]*Ibid.*

гледна точка на синџирот на снабдување, поради производство со ниски трошоци, дистрибуција, сервисирање и слично. Примери на производи за кои се натпреварува врз основа на ниската цена се производи од сопствен бренд, коишто ги намалуваат високите маржи и тешките издатоци за реклама. Тие, исто така, можеби и ги намалуваат некои од аглите во поглед на спецификацијата на производите, со надеж дека клиентите ќе ја сметаат ниската цена како поважна од малите разлики во квалитетот на производот.

Притисокот да се намалат цените добиени од добавувачитее интензивна, со можност за намалување на цената на влезните синџири на снабдување. Ако е еден снабдувач не може да одговори на намалена цена по која производите се продадени, поради намалување на трошоците, тогаш снабдувачот постепено ќе излезе од бизнисот. Намалени цени се награда за намалување на трошоците, и тоа најчесто е заеднички напор на неколку партнери во синџирот на снабдување.[14]

1.3.2. Активности на поддршка

Додека главните цели, наведени погоре се секогаш важни за конкурентска предност,активностите за поддршка, исто така можат да бидатклуч за создавање на логистика предност на пазарот. Неизвесноста се однесува на нашиот недостаток на знаење: неизвесноста резултира во случај кога треба да се справиме со настани за кои не сме известени предвреме.[15]

Контролирање на варијабилноста: Сигурност како предност

Варијабилноста ја нарушува сигурноста со која некој производ или услуга ја исполнува целта. Фирми кои не нудат постојана достапност треба да му кажат на корисникот - да ветат - кога производот или услугата ќе бидат доставени.

[14]Sheffi, Y. (2005).*Resilient Enterprise: Overcoming vulnerability for competitive advantage*. Cambridge, MA: MIT Press.
[15]Thompson, K.M. (2002) 'Variability and uncertainty meet risk management and risk communication', *Risk Analysis*, Vol. 22, No. 3, pp. 647–54.

Сигурноста во испораката мери колку била успешна фирмата во исполнување на своите ветувања. Важно е да се измери сигурноста "од крај до крај", како што се мери брзината. Сигурноста се користи за следење на ефикасноста на добавувачот во такви условите како што се:

- на време (процент на нарачки доставени на време);
- во целост (процент на нарачки доставени во целост) и
- со квалитет (процент на дефекти).

Логистика се занимава не само со просечниот процент на доставени налози на време, туку и со променливоста.

Справување со неизвесноста: Агилна предност

Справување со неизвесноста, значи одговарање брзо на непознатите проблеми кои влијаат на логистичките процеси. Понекогаш, проблемите можат да се предвидат- дури и ако нивното време не може.

Кои се клучните лекции од овој случај за ефикасно справување со нарушување на синџирот на снабдување?

Импликација на несигурност во процесите на синџирот на снабдување е во тоа дека тие треба да бидат флексибилни. Флексибилноста е *дефинирана* како "способност да се реагираа или трансформира [процесите во синџирот на снабдување] со минимални закаснувања и трошоци и поголема ефикасност.[16] Флексибилностасе јавува во две основни форми:[17]

- проактивна: да се создаде можност однапред да се справуваме со неизвесноста и
- реактивна: да се справиме со неизвесноста во внатрешната или надворешната средина на фокусната фирма.

[16]Upton, D.M. (1995) 'What makes factories flexible?', *Harvard Business Review*, July/Aug.,pp. 74–84.
[17]Sawhney, R. (2006) 'Interplay between uncertainty and flexibility across the value chain: towards a transformational model of manufacturing flexibility', *Journal of Operations Management*, Vol. 24, pp. 476–93.

1.3.3. Лидери во нарачките и квалификациони добавувачи

Релативната важност на горенаведените перформанси на логистичките цели е обично различна за одреден производ или услуга. Разлика помеѓу лидери добавувачи и квалификувани добавувачи е следното:

- лидери во добавувањето се оние кои директно и значително придонесуваат производите да се бидат достапни на пазарот и
- квалификационите добавувачи се оние кои се сметаат од страна на пазарот како "тикет за влез“.

Лидерите во добавувањето и квалификуваните добавувачи се специфични за одделни сегменти.

1.4. Логистичка стратегија

1.4.1. Дефинирање на стратегијата

Стратегијата се однесува на планирањето, односно наформулирање на долгорочен план за синџирот на снабдување, за разлика од решавање на прашањата од ден-за-ден. Проширување на поимот „стратегија" од гласи:[18]

‘Логистичката стратегија е збир на принципи, вкоренети ставови кои помагаат да се координираат цели, планови и политики,кои се однесуваат на свесното и несвесното однесување помеѓу партнерите од целата мрежа’.

Премногу често, логистичката„стратегија" е поставена со користење на неколку такви карактеристики: одлуки кои се донесуваат по непланирана случајност, во ситуација на конфузија или инерција.

[18]Hayes, R.H. and Wheelwright, S.C. (1984),*Restoring Our Competitive Edge*. New York: John Wiley.

Whittington (2000)ги предлага следните пристапи кон поставување стратегија:[19]

- Колку внимателно се поставени процесите во стратегија? Овие одлуки може да варираат од јасно и внимателно планирани, до серија на ад хок одлуки донесени на основа „ден за ден“.
- Кои се целите за утврдување на стратегијата? Тие може да се движат од фокус на максимизирање на профитот, до тоа да им се дозволи на другите деловни приоритети како што се порастап продажбата, бидат вклучени.
- Кои се импликациите од начинот на кој стратегијата на синџирот на снабдување ќе им пријде на различни организации? Еве краток опис на четирите опции:
  1. Стратегија во форма на развивање. „Стратегијата" не е нешто што се презема формално.
  2. Класична. Додека финансиски цели се повторно главните водечки принципи, тие се постигнуваат преку формалниот процес на планирање. Ова се нарекува „класично", поради тоа што е најстарата и највлијателна опција.
  3. Прилагодена. При оваа опција, одлуките се ден-за-ден, но финансиските цели не се примарна грижа. Стратегијата наместо тоа е прилагодена на реалноста на конкретната фирма и на пазарите на кои таа функционира.
  4. Систематска. Оваа опција за поставување на стратегијата не гледа конфликт меѓу деловите и методите за остварување на бизнис целите. Додека поставувањето на целите се одвива вклучувајќи ги сите главните аспекти на деловното работење (вклучувајќи ги и човечките ресурси, маркетинг и политиката на производство), тие се поврзани со средствата со кои тие ќе бидат постигнати во пракса.

Логистиката стратегија обично бара системско поставување на стратегија помеѓу мрежните партнери, кои ќе треба да ги координираат добавувачите на нарачките и нивните квалификации во различни сегменти на пазарот.

[19]Whittington, R. (2000),*What is Strategy and Does it Matter?,* London: International Thompson Business Press.

1.4.2. Усогласување на стратегиите

Доколку различните врски во синџирот на снабдување се насочени кон различни конкурентни приоритети, тогаш синџирот нема да биде во можност да им служи на крајните корисници, како и кога синџирот на снабдување во кој меѓусебните врски се насочени кон исти приоритети нема да може да функционира. Тоа е основниот аргумент за усогласување во синџирот на снабдување.[20]Логиката е базирана врз основа на ставот дека не можеш да бидеш добар во се.

1.4.3. Диференцирање на стратегиите

Синџирот на снабдување може да избере да се натпреварува врз основа на различни критериуми. Така направените избори имаат големо значење за работата на секој член. Неуспехот да се препознаат конкурентните критериуми и нивните импликации за одреден производ или услуга од страна на било кој член, значи дека синџирот на снабдување ќе функционира помалку ефикасно.

Што ја прави стратегијата, успешна? Пет принципи на стратешко позиционирање, поврзани со логистичката стратегија,се следниве:[21]

- уникатна вредност на производот: одредување на она што го прави производот / услугата различен од конкурентите;
- усогласен синџир на снабдување: регулирање на процесите на синџирот на снабдување;
- одредување на размените: со тоашто ќе се одбираат не само приоритетите, но, исто така, и она што не треба да се направи. Одговорниот синџир на снабдување не е компатибилен со ефикасниот синџир на снабдување;[22]

[20]Cousins, P. (2005) 'The alignment of appropriate firm and supply strategies for competitiveadvantage', *International Journal of Production and Operations Management*, Vol. 25, No. 5,pp. 403–28.
[21]Porter, M. (1984),*Competitive Advantage*. New York: Free Press.
[22]Fisher, M. (1997) 'What is the right supply chain for your product?',*Harvard Business Review*, March/April, pp. 105–16.

- поврзани логистички процеси, така што меѓусебно се поткрепуваат и
- континуитет: логистичките процеси се постојани и постојано се подобруваат.

II. Глава 2 - Вредност и логистички трошоци

Оваа глава ги испитува финансиските импликации на различните логистички стратегии. Јасно е дека трошоците имаат централно место во синџирот за снабдување. Тука концептот на „вредност", што се однесува главно за крајните корисници, го прошируваме и на другите партнери во синџирот за снабдување.Додека вредноста се заснова на трошоците, од гледна точка на приходот на компанијата, таа може да има различна интерпретација надвор од неа. Од гледна точка на акционерите, вредност се детерминира во користење на најдобрата алтернативна за одредена инвестиција или со други зборови, вредност е најголема кога враќањето на инвестицијата е највисоко.

2.1. Од каде доаѓа вредноста?

Создавање вредноста од аспект на акционерите, денес се користи за да се опише основната цел на бизнисот. Во наједноставен облик, вредноста на акционерите се создава кога сопственикот на уделот, добива подобра заработка со инвестирање во бизнисот, отколку во споредливи инвестиции. За слична инвестиција се смета онаа, која има слично ниво на ризик.

2.1.1. Враќање на инвестицијата (ROI - Return on Investment)

Еден начин на гледање на создавање вредноста на акциите е да се заврши деловната годината со многу повеќе приходи отколку претходната. Ако овие екстра приходи резултираат од профитабилната работа на компанијата, тогаш

управувањето е успешно и извршено со подобрување на продуктивноста на капиталот.

Враќањето на инвестицијата (ROI) се добива од количникот на добивката , каматата и данокот, како дел од вложениот капиталот:[23]

$$\textit{Стапканавраќањенаинвестицијата}(ROI) = 100 \text{ x } \frac{\text{Профит}}{\textit{Капитал}}$$

Терминот „инвестиции" се користи бидејќи капиталот е еквивалентен на паричните средства, инвестирани во бизнисот. Рентабилноста се добива како резултат на профитабилноста и користењето на средствата:

$$\textit{Стапканавраќањенаинвестицијата}(ROI) = 100 \text{ x } \frac{\text{Профит}}{\textit{Продажба}} \text{ x } \frac{\text{Продажба}}{\textit{Капитал}}$$

Тука се гледа потенцијалот за подобрување на секој аспект од управувањето на синџирот на снабдување.

Продажба

Високото ниво на услуги на клиентите ја подобрува продажбата и ја прави компанијата повредна за клиентите, на долг рок.Подобрување на одговорноста, исто така е основна цел за управување со синџирот на снабдување.

Трошоци

Менаџерите на многу бизниси се нетрпеливи при намалување на трошоците и сметаат дека тоа можат да го постигнат со намалување на бројот на активности и бројот на вработени. Со ова може да се постигне само краткорочен и маргинален ефект во однос на подобрување на резултатите, бидејќи стратешкиот менаџментот на синџирите на снабдување се гледа во подобрување на начинот

[23]Fernie J., Sparks L.(2014). *Logistics and Retail Management: Emerging Issues and New Challenges in the Retail Supply Chain*. Kogan Page Limited

на кој се извршуваат работите, а со тоа и се постигнува подобрување на резултатите на подолг рок:[24]

- моделирањето на синџирите на снабдување ги покажуваат производствените и дистрибутивните трошоците, заедно со трошоците за залихи, кои можат да бидат оптимизирани, додека услугите на клиентите се максимизираат и
- студиите за ефикасен одговор на потрошувачка (ECR - Efficient Consumer Response) покажуваат дека намалувањето на недодадената вредност на производи и неефикасната промотивна активност, може да ги намалат вкупните трошоци за 6%.

Обртни средства

Комбинацијата на залихите, паричните средства и долговите се нарекуваат обртни средства. Секој од елементите на обртни средства се смета за повратен.

Залихи (Инвентар)

Со нив се амортизира неизвесноста на понудата и побарувачката и се овозможува непосредна достапност кога циклусите со надополнувања се премногу долги. Сепак, залихите често се сметаат како трошоци, а не како помош во бизнисот, поради тоа што се врзуваат со готови парични средства:

- примарната цел за менаџмент на синџирите на снабдување е да се заменат залихите со информации, за да се намали употребата од предвидување и да се зголеми употребата на реалната побарувачка.

Пари и побарувања

Основна задачата е да се направи простор во време помеѓу приемот на порачката на клиентите и приемот на готови пари, во што е можно пократок временски рок. Целта е да се подобри состојбата на готовински средства. Ова значи дека сите бизнис процеси од процесите во продажбата, преку дистрибуција, треба да бидат

[24]Ross D.F.(2016). *Introduction to Supply Chain Management Technologies (2nd Ed.)*. CRC Press

интегрирани.Должниците (тоа се клиенти кои ни должат пари) мора да се минимизираат со основни контроли за наплата, како што се редовни контроли и решавање на проблемите.

Доверители

Доверители се партнерите на кои им должиме пари. Во однос на синџирот на снабдување, овој термин се однесува главно на нашите добавувачи. Многу компании ги сметаат долгите рокови за исплата на добавувачите како кредит во работењето или подобрување на билансот на состојба. Ова размислување се заснова на тоа дека, снабдувачите се фактор на кредитирање на нивните трошоци и дека нивниот баланс на состојба ќе биде оптоварен со долг.

Основни средства

Вредноста на генерираните средствата на бизнисот е капитал на синџирот на снабдување. Тоа ги вклучува производствени капацитети, транспорт и дистрибуција. Тука се високите фиксни трошоци, односно тоа се трошоци кои не се менуваат тековно, па затоа истите се високи.Многу организации применуваат максимална променлива или минимум фиксна политика. Тоа е помогнато со помош на *аутсорсинг*, при што компаниите, основните капацитети ги задржуваат кај себе. На тој начин, транспортот и складирањето, денес се најчесто аутсорсирано на специјализирани логистички компании - трет дел логистички провајдери.

2.1.2. Финансиски показатели и фактори на ROI

Враќањето на инвестициите е важен показател за вредноста на акциите и е дополнет со два главни фактори:

- зголемена профитабилност и
- зголемена искористеност на средствата.

Овие два фактори се клучните детерминанти за зголемување на враќање на инвестициите, а со тоа и вредноста на акциите. Разбирањето на финансиските показатели, кои произлегуваат од овие два фактори е од суштинско значење, кога се формулира стратегијата на синџирот на снабдување во компанијата. Додека финансиските показатели се базирани на информации од работењето, а со тоа имаат ограничувања, за утврдување на ROI на една компанија може да се користи:[25]

- споредба на перформансите на една компанијата со друга;
- користење на компаратор за одреден индустрискиот сектор;
- да се користи и проследи изминатото работење;
- како мотиватор за поставување на целите на работењето и
- како индикатор за рано предупредување, ако работењето на компанијата почне да се намалува.

Користењето на финансиските показатели во однос на времето се клучни за следење на обртните и паричните средства преку „cash to cash" циклусите. Клучни временски показатели вклучуваат:

- *просечен промет на залихи:* обрт на залихите во однос на цената на продадените добра;
- *просеченпериод на порамнување на должници:* време потребно клиентите да ги платат фактурите и
- *просечен период на порамнување на доверители:* време потребно компанијата да ги плати нејзините побарувања.

Само намалување на обртниот капитал, може да има корисен ефект врз рентабилноста на една компанија. На пример, намалувањето на залихите ја зголемува профитабилноста и ги намалува трошоците и капиталот, односно ја зголемува искористеноста на средствата. Одлуките на менаџерите имаат силно влијание врз трошоците и средства, а со тоа влијаат и врз факторите на рентабилноста.

[25]CIMA (1989), *Management Accounting*, Official Terminology. London: CIMA.

2.2. Како може да се претстават логистичките трошоци?

Трошоците се ставки како што се искористени материјали, енергија, плати, придонеси и сето она што води до записи и кои треба да се платат. Она што не е толку јасно е, како треба да се распределат овие трошоци, дали спрема процесите на синџирот за снабдување или во однос на производите.

Кристофер (2005) наведува дека проблемите со традиционалните сметководствени трошоци се поврзани со логистиката и истите содржат:[26]

- неправилно разбирање за вистински трошоци за сервисирање на различни видови на купувачи, канали за дистрибуција и пазарен сегмент;
- трошоците се заробени на премногу високо ниво на агрегација;
- цената е функционално ориентирана на сметка на производството и
- фокусирањето на целосна распределба на трошоците врз производите ги игнорира трошоците од клиентите.

Ова ни покажува дека, најчесто користениот начин на претставување на трошоците се како фиксни и променливи, директни и индиректни и еден поретко употреблив начин конструирани и дискрециони. Овде е важно да се напоменедека вкупните трошоци се константни: тоа е начин да *ги анализираме* трошоците како различни. Зошто ги анализираме на различни начини? Тоа го правиме за да се добиеме подобри информации за основата на трошоците, а со тоа да можеме да управуваме со бизнисот.

2.2.1. Фиксни / Варијабилни

Еден популарен начин на анализа на трошоците е да се земе предвид ефектот на обемот. Трошоците имаат тенденција да реагираат различно на активностите:

[26]Christopher, M. (2005),*Logistics and Supply Chain Management: Strategies for reducing cost and improving service*, 3rd edn. London: Financial Times Pitman.

- фиксни трошоци имаат тенденција да останат исти, како и обемот на нивните промени во однос на активностите или барем во рамките на даден опсег на волумен и
- варијабилни трошоци се променливи како што е обемот на промените на активностите.

Фиксните трошоци се вклучени во активности како што е изнајмување на магацин, за кој се плаќа по временска основа (€/месец). Како обемот на активности се зголемува, дополнителни складишта може да бидат додадени, а со тоа ќе добиеме зголемување на фиксните трошоци. Ист сооднос ќе се добие обратно-пропорционално ако волуменот се намали и складиштето се затвори.

Варијабилните трошоци вклучуваат работи, како што се директните материјали, кои се добиени во согласност со побарувачката. Ако побарувачката се зголемува, директни материјали се купуваат повеќе. Почнувајќи од нула трошоци на нула активност, варијабилните трошоци се зголемуваат приближно исто во односот на обемот.

2.2.2. Директни / Индиректни трошоци

Друг начин да се намалат вкупните трошоци е да се анализираат трошоците во однос на тоа дали ќе бидат или не се директно распределени по одреден производ. Две дополнителни категории појавуваат:

- директни трошоци кои можат да бидат врзани за одредени производи. Од најочигледните примери, тоа се директната работна сила и директните материјали. Така можеме да ја одвоиме точно цената на чинење на делови и материјали за одреден производ и
- индиректните трошоци се дополнителни трошоци и исто така, се нарекуваат „општи или режиски трошоци" и вклучуваат сè, од платата на извршниот директор, кирија на дистрибутивниот центар и се она што не може да се распредели директно по даден производ.

Директноста на трошоците се однесува за степенот до кој трошоците може да се распределат директно по дадени производи. Ова е сосема поинаков концепт од оној на фиксни / варијабилни трошоци.

Како што е наведено погоре, причината за анализа на трошоците е да се добие подобра информација за основата на трошоците, а со тоа да го управуваме бизнисот подобро. Директните и индиректните трошоци ни помагаат околу цената на еден производ или услуга. Повеќето бизниси се многу сложени и се соочуваат со проблемот како индиректните трошоци, треба да бидат распределени по производи. Најпопуларниот начин да се пресметаат индиректните трошоци е врз основа на директниот вложен труд. Ова не е „правилниот начин", ниту пак единствениот. Еден начин на кој може поблиску да се опише како се однесуваат фиксните трошоци по производ е да се користи методот наречен *директна профитабилност од производ (ДПП -Direct Product Profitability (DPP)).* Овој метод широко се користи во трговијата на мало и преку него може да се разбере начинот на кој логистичките трошоци се однесуваат за секој производ.

Добар ДПП систем, треба да ги земе предвид сите значајни разлики во начинот на развивање на производот, суровините, производството и дистрибуцијата. Со цел да се направи оваа анализа, производите ќе треба да бидат групирани заедно. На групите на производи треба да им се препознаат заедничките технологии, процеси, основни средства, влезните суровини и методите за пакување. Клучната цел на групирањето на производите е распределување на трошоците по производ, а не распределбата на добивката по производи.

Принципот е во добрата сметководствена и финансиска анализа за повеќето прашања во врска со она што навистина се случува во нашиот бизнис. ДПП има свои правила: се обидува да ги распредели логистичките трошоци поконкретно по производ, па потоа да ги прошири фиксните трошоци врз основа на претпоставка како што е директниот вложен труд.

2.2.3. Конструирани / прикриени трошоци

Третиот начин на анализа на трошоците е нивно површно разгледување и детектирање. За некои производи трошоците лесно се одредуваат, додека за останатите мора да се бара одреден метод и да се изврши анализа, затоа што тие тешко може да се одредат со сегашните методи. Оваа линија на размислување го создава третиот начин на намалување на вкупните трошоци:

- **конструирани трошоци** имаат јасни влезно-излезни односи. Со други зборови, полезноста на одредени трошоци по производ е мерлива. На пример, ако е потребно 10 часа да се произведат 10 кутии на производот А во фабрика, имаме јасна слика за трошоците за 1 кутија по час влезен производ.
- **прикриените трошоци** немаат јасни влезно- излезни односи. Тука цената на влезот е јасна, но на излезот е нејасна. На пример, цената на сервисот за чистење е јасна, но корисноста по производ не е лесно да се измери.

Исто така, предизвик е да се конвертираат прикриените трошоци во конструктивни трошоци, така да можеме подобро да го измериме конкурентското влијание во одредена област. Класичен пример за конвертирање на прикриените трошоци во конструктивни трошоци е претворањето на "квалитетот", како прикриен концепт во конструктивните трошоци за квалитет. Ова е постигнато со користење на концептот за квалитет преку трите носители на трошоци:[27]

- **превенција** - се состои од трошоците за мерките за спречување на дефекти, како на пример за обука на процесни студии,
- **процена** - се состои од трошоците направени при откривање на дефекти, кои вклучуваат тестирање и инспекција,
- **внатрешна и надворешна грешка** - трошоци поради внатрешна грешка, потекнуваат од остатоци на производи, производи за повторна дорабoтка и други придружните трошоци за производи. Трошоци за надворешните грешки, настануваат откако производите се доставени до финалниот

[27]Dale, B.G. and Plunkett, J.J. (1995),*QualityCosting*, 2nd edn. London: Chapman & Hall.

корисник како што е побарување по гаранција, враќање на производот и негови поправки.

Принципот, во основа се состои од тоа да ги конвертираме прикриените трошоци во конструктивни трошоци, каде што е можно тоа. Како што е наведено претходно, тоа е можно да се направи со голема чувствителност и проценка на тоа што се конструктивни трошоци или со анализа на ризиците.

2.3. Трошоци базирани на активност (Activity-Based Costing - ABC)

Трошоци базирани на активност е традиционалниот начин на распределба на индиректните трошоци. Додека директниот трудот се користи за да се претстави значителен дел на трошоците на производот, денес ова се поретко се применува. Само една мала промена во директниот труд, ќе доведе до голема промена на цената на производот.[28]

АБЦ методот потврдува дека прекумерните општи трошоци се предизвикани од некои активности, како што е на пример, чувањето производи во продавница. Затоа АБЦ методот се обидува да навлезе во основните на процесите, како производството, складирањето и дистрибуцијата и потоа да го претвори секој процес во активности. На пример, процесот на дистрибуција вклучува активности како што се подигање товар или полнење, транспорт и испорака. За секоја од овие активности, мора да има еден носител на трошоци. Што се носители на трошоците за тие активности? На пример, носител на трошоците на активноста за складирање, може да биде обемот на производи илиносител може да биде тежината на производите. Откако го одредуваме носителот на трошоци, треба да знаеме колку единици на тој носител на трошоци се содржани во таа активност и цена по единица за носителот на трошоците.На пример, носителот на трошоците за активноста транспорт, може да биде бројот на изминати километри, а цената на

[28]Cooper, R. and Kaplan, R.S. (1988) ‘Measure costs right: make the right decisions’, *Harvard Business Review*, September/October, pp. 96–105.

еден километар, ќе биде цената по единица на носителот на трошоците. Од ова следува дека цената на активностите, преку збирот на сите активности во еден процес, ги дава вкупните трошоци на тој процес.

АБЦ анализата тешко се спроведува, бидејќи суштински треба да се разберат прикриените процеси во бизнисот, каде постојните врски помеѓу функциите не се добро опишани. Тогаш се поставува прашањето за идентификување на носителот на трошоците, кој бара нов *поглед* на секоја активност. Поради ова АБЦ методот е комплексен за имплементација.[29]

2.3.1. Профил на трошоци и време (Cost-Time Profile - CTP)

При пресметување на трошоците за логистичките процеси информациите за трошоците можат да се користат во комбинација со информациите за време. Синергијата на трошоците и времето, дава можност за идентификување на активности, кои создаваат вредност.

Овој метод користи резултати од два извора:[30]

- **временска активност**: од временски базираниот процес на мапирање и
- **трошоци од активност**: од системот за трошоци на процеси .

Времето и трошоците не се поврзани линеарно.

Заклучок е да се оптимизираат трошоците во една област, која може да има штетен ефект понатаму во друга област.[31]

[29]Van Damme, D.A. and van der Zon, F.L. (1999) 'Activity based costing and decision sup-port', *International Journal of Logistics Management*, Vol. 10, No. 1, pp. 71–82.
[30]Bicheno, J. (2004) *The 'New' Lean Toolbox*. Buckingham: Picsie Books.
[31]Whicker, L., Bernon, M., Templar, S. and Mena, C. (2009) 'Understanding the relationships between time and cost to improve supply chain performance', *International Journal of Production Economics*, Volume 121, Issue 2, October 2009, pp. 641–650

2.4. Портфолио на балансирани мерења

Во реалноста, денес менаџментот е соочен со предизвикот за следење на перформансите низ целиот спектар на цели. Различните групи на чинители во компанијата, вклучуваат акционери, вработени, клиенти, добавувачи, локална заедницата и владата. Ова не е сеопфатна листа поради тоа што некои индустрии како што се фармацевтската, имаат и други важни чинители, вклучувајќи ги и регулаторите органи и др. Предизвикот за менаџерите на фирмата е да ги балансираат различните интереси на овие групи и засегнатите страни во бизнисот. Во продолжение е даден преглед на интересите на секоја од нив:

- **Акционерите** ги задржуваат своите акции се додека тие им обезбедуваат враќање на вложените средствата и бизнисот е конкурентен во однос на другите инвестиции.
- **Вработените** често имаат долгорочна посветеност во фирмата и од особен интерес за нив е стабилноста на вработувањето, конкурентните плати и задоволството од работата.
- **Клиентите** се најважните чинители во слободната пазарна економија. Клиентите можат да изберат од кого ќе купат и неуспехот од задоволство на купувачите, создава предуслови за неуспех и на бизнисот.
- **Добавувачите** се заинтересирани за придобивките од долгорочниот бизнис, инволвирањето во развој на нов производ и се разбира за плаќање на обврските на време. Неисполнување на наведеното, води во насока на нарушување на снабдувањето и до повисоки цени.
- **Локалната заедница**. Тука компанијата се појавува во улога на локален работодавач, со репутација за граѓанска одговорност и долгорочна посветеност на регионот како работодавач и како даночен обврзник.
- **Владата** е заинтересирана за компанијата како соработник при вработувањето и создавање на вредност во економијата и како извор на приходи.

Менаџерите на деловните активности се соочени со потребата да се справат со потенцијалниот конфликт на интереси на сите засегнати страни, имајќи ја предвид

секоја од засегнатите страни во рамките на она што Дојл (1994) го дефинира како *зона на толеранција*. [32]

2.4.1. Балансирани мерки

Додека рамнотежата помеѓу засегнатите страни е еден проблем, друг проблем е балансот помеѓу финансиските и оперативните мерења на перформансите на компанијата, помеѓу минатото и иднината. Каплан и Нортон (1996) укажуваат на недостатоците на сметководствените системи во однос на традиционалните трошоци. Традиционалните системи се насочени кон потребите на пазарот и во суштина имаат историски и финансиски акцент. Модерните системи, тврдат тие, треба да бидат баланс помеѓу финансиите и операциите и помеѓу минатото и иднината.

Каплан и Нортон предлагаат *балансираниот Scorecard*кој ја балансира финансиската перспектива (цели за иднината и мерење на изминатото работење) со слични цели и мерења за основните чинители на долгорочната профитабилност. [33]

2.4.2. Менаџмент на синџири на снабдување и балансиран Scorecard

Системите за мерење на перформансите мораат да бидат усогласени со синџирот на снабдување во пракса кое се остварува со балансираниот Scorecard.[34]Традиционалните мерења на перформансите во рамките на одредена фирма, имаат голем број на неправилности. Тие често следат одделни активности во рамките на функциите: тие повеќе промовираат оптимизација на функцијата, наместо оптимизација на синџирот на снабдување во целина.

---

[32]Doyle, P. (1994),*Marketing Management and Strategy*. New York: Prentice-Hall.
[33]Kaplan, R. and Norton, D. (1996),*The Balanced Scorecard. Boston*, MA: Harvard Business School Press.
[34]Brewer P.C. and Speh, T.W. (2000) 'Using the balanced scorecard to measure supply chain performance', *Journal of Business Logistics*, Vol. 21, No. 1, pp. 75–93.

Како општо правило, ефикасно мерење во синџирот за снабдување треба да ги има следниве карактеристики:[35]

- да биде едноставно, за биде разбирливо;
- да нема повеќе од 10 мерења во вкупен број;
- да прикаже значајна причинска поврзаност;
- да има поврзаност со целта и
- да може да се споделува во рамките на синџирот на снабдување.

Во продолжение се дадени 8 (осум) мерења, кои во суштина можат да бидат прилагодени по специфични сектори:[36]

1. на време, во целост, излезни: мерка на исполнети нарачки на клиентите, завршени на време и во согласност со спецификација;
2. на време, во целост, влезни: мерка на испораките добиени од добавувачот, завршени на време и во согласност со спецификација;
3. стапка на внатрешна грешка: мерка на процесот на усогласеноста и контролата;
4. стапка на воведување на нов производ: мерка на синџирот на снабдување за одговорноста во процесот на воведување на нови производи;
5. намалување на трошоците: мерка на одржливи производи во процесот на подобрување;
6. кружење на стоката: мерка на протокот на стоката низ синџирот на снабдување.
7. време од нарачка до испорака: мерка за одговорност на членовите на синџирот на снабдување и
8. финансиска флексибилност: претставува мерка во однос на поставеноста на синџирот на снабдување во остварување на финансиската предност.

[35]Derocher, R. and Kilpatrick, J. (2000) 'Six supply chain lessons for the new millennium',*Supply Chain Management Review*, Vol. 3, No. 4, pp. 34–40.
[36]*Ibid.*

Главни придобивки од овие мерки е тоа што тие можат да се применат на сите членови во синџирот на снабдување и истото може да помогне за подобрување за видливоста во синџирот на снабдување и во контрола на процесите.[37]

2.4.3. Финансиски модел на синџири на снабдување

Слични аргументи има и за практиките во синџирот на снабдување, во однос на финансиските перформанси. Моделот е во поврзување на одлуките на синџирот на снабдување (залихи, аутсорсинг и рестрикции на добавувачот) со фокус на финансиската успешност на компанијата.[38] Ова се адаптации на модел на рентабилност:[39]

- **генерирање наготовина** е нето прилив на парични средства (оперативен профит пред оданочување) прилагоден на промените во обртниот капитал и поделен со продажбата и
- **средства за ефикасност** е средства од продажбата поделено со вредност на вкупните средства на компанијата, намалени за висина на обврските. Производот на овие две партиции е соодносот на синџирот на снабдување.

2.5. Референтен модел на операции на синџири на снабдување (Supply Chain Operations Reference Model - SCOR)

Во овој дел се разгледува модел, кој ја става во фокус компанијата во контекст на синџирот на снабдување. Овој дел дава вовед во основата на SCOR. Заедничко

[37]Brewer P.C. and Speh, T.W. (2000) 'Using the balanced scorecard to measure supply chain performance', *Journal of Business Logistics*, Vol. 21, No. 1, pp. 75–93.
[38]Johnson, M. and Templar, S. (2007) *The influence of supply chains on a company's financial performance*, PA Consulting Group, London.
[39]Ellram, L.M. and Liu, B. (2002), 'The financial impact of supply management', *Supply Chain Management Review*, Vol. 6, pp. 30–37.

со АБЦ методот е тоа што SCOR моделот користи пристап базиран на процесите во синџирот на снабдување.

Референтниот модел на операции во синџирот на снабдување (SCOR) е заснован брз основа на 5 (пет) различни управувачки процеси. Синџирот на снабдување се гледа во однос на преклопување на процесите за управување од суровините, производството, испораката и повторната доработка во рамките на една интегрирана рамка за планирање, која ги опфаќа сите компании во синџирот:[40]

1. **План**: планирање на побарувачката и на набавка, поставени во рамките на севкупниот систем на планирање, која опфаќа активности како што се долгорочни капацитети и планирање на ресурси.
2. **Суровини**: Набавката на материјали, поставени во рамките на севкупниот систем на синџирот на снабдување, вклучува активности како што се сертификација на доставувачот и договор со доставувачот.
3. **Производство**: Извршување на производството, во рамките на севкупниот систем на производство, вклучува активности како што се распоред на продавниците.
4. **Дистрибуција:**Ги опфаќа задачите на управување со нарачките, складиштата и транспортот. Тие се поставени во рамките на севкупниот систем за управување со доставување на нарачките и вклучува правила за управување на количините на производи за испорака.
5. **Враќање на производите**: Опфаќа враќање на неприлагодените производи на замена или коригирање, како и рециклирање на материјали, кои не се потребни од страна на клиентот.

[40]Atrill, P. and McLaney, E. (2007*) Management Accounting for Non-Specialists*, 5th edn. Harlow: Financial Times/Prentice Hall.

Постојат три нивоа на SCOR модел:[41]

1. *Ниво 1*: има широка дефиниција на управување на процесите на планирање, набавка на суровини и добра, производство, дистрибуција и враќање на производите, кои се користат за постигнување на конкурентни цели.
2. *Ниво 2*: дефинира основни процеси, кои ги содржи сите можните сценарија на синџирот на снабдување (на пример, да се произведе, да се направи нарачка; да се достави нарачка и сл.).
3. *Ниво 3*: прави пресек на процесите, при што се опишува секој елемент што влегува во категоријата на ниво 2. Ефикасноста е поставена на ова ниво.

SCOR моделот е преземен од веб страната Советот на синџири на снабдување (www.supply-chain.org). Како и со процесите, хиерархиската структура на моделот се повторува и за метриката. Тоа значи дека SCOR моделот обезбедува расчленување на ниво 2 и ниво 3 во поткомпоненти на ниво 1.

Намерата е во тоа што компанијата не треба да се обидува да биде "најдобра во класата" во сите области. Наместо тоа, одредена компанија треба да ги насочи своите сили во 4 до 6 избрани области, за да создаде диференцијација на пазарот. Компанијата исто така, ќе треба да остане конкурентна и во други области.

Целта на SCOR моделот е со продлабочување на процесите во ниво 2 и 3 од SCOR моделот, да се идентификуваат носителите на трошоци: тоа значи да се конвертираат перформансите на синџирот за снабдување директно во приходи, трошоци и маргини.

Исто така, внатрешната метрика охрабрува враќање на инвестициите (ROI) и го поттикнува подобрувањето на рентабилноста, со намалување на трошоците и максимизирање на обртот на средствата.

[41]Atrill, P. and McLaney, E. (2007),*Management Accounting for Non-Specialists*, 5th edn. Harlow: Financial Times/Prentice Hall.

III. Глава 3 - Управување со логистиката на меѓународно ниво

Глобалната димензија на логистиката, ја доловува визијата за беспрекорниот проток од изворите или добавувачите, па сè до потрошувачите, кои се наоѓаат насекаде во светот.На микро план, на ниво на индивидуална компанија, сепак реалноста е дека постојат неколку примери на вистински глобални синџири на снабдување. При тоа, постојат многу пречки на кои наидува глобалната логистика, како што се на пример, локалните стандарди и локалните оперативни процедури, кои ја соочуваат интеграцијата на протокот на информации и суровини, пред големи предизвици. Дел од тоа се и локалните јазични бариери и марки на производи, кои ја зголемуваат комплексноста на самиот производот.

Глобалните синџири на снабдување стануваат се покомплексни, поради неизвесноста и тежината на контрола врз нивните активности. Неизвесноста произлегува и од недостаток на знаење за појавата и текот на ризиците, на локалните услови на пазарот. Координацијата станува посложена и поради дополнителните трансакции на валутите во повеќето фази во процесот на дистрибуцијата и влијанијата на локалната власт, преку царината и трговските бариери.

Интернационализација претставува зголемување на функцијата на членовите на синџирот на снабдување. Меѓународните извори како составни делови на меѓународните пазари на готови производи,се во порастпропорционално како што трговската размена се зголемува.

3.1. Носители и логистички импликации на интернационализацијата на логистиката

Во поглед на различните носители на интернационализација на логистиката, се забележуваат три основни глобални промени во меѓународните инвестиции и меѓународната трговска размена. „Четвртата генерација" ја признава логистичката разамена, помеѓу соодветноста на локалните пазари и интернационализација.На ниво на компанија, генеричките носители на интернационализација вклучуваат:[42]

- истражувања за пронаоѓање на фактори со ниски на трошоци за снабдување (земја, труд, суровини);
- потреба да се следат потрошувачите на меѓународно ниво, со цел да се обезбедат локално и брзо;
- потрага по нови географски пазарни регионии
- потрага по нови можности за искуства и изложеност на знаење.

Важноста на овие носители се разликуваат од компанија до компанија и во однос од времето. Важноста на одредениносителина логистичките процеси е во однос на стратегијата за интернационализација на компанијата.

3.1.1. Логистички импликации на интернационализацијата

Интернационализацијата на логистичките мрежи има импликации врз залихите, менаџментот и транспортните политики.[43]

[42]Leeman, J. (2007).*Supply Chain Management: integrale ketenaansturing*. The Hague: Pearson Benelux.
[43]Lawrence D. Fredendall, Ed Hill.(2016).*Basics of Supply Chain Management*. CRC Press

Залихи

Централизирањето на залихите во повеќе земји може да ја задржи предноста што ја има компанијата во однос на трошоците за залихи и нивото на залихи, кои се важни за високата вредност на производот. Од друга страна, интернационализацијата може да доведе и до потреба за локализација на производот и потреба да се прилагоди на специфичните локални барања на пазарот.

Табела III-1Глобален премин кон четвртата генерација во Европа[44]

Генерација	**Прва**	**Втора**	**Трета**	**Четврта**
Период	1950-60 тите години	од 1960	од 1980	сега
Примарни носители	Недостаток на трудот	Трошоци за работна сила и флексибилност	Влез на пазарот	Одговор на клиентот
Промена на трудот и инвестициите	Европски земји без недостаток на работна сила	Нови индустријализирани земји со ниска цена на трудот	Источна Европа, Кина, Латинска Америка	Западна Европа
Транспортни патишта	Континентални	Интерконтинентални	Додавање на дополнителна дестинација врз основа на региони	Рефокусирање на континентала логистика
Природата на меѓународното движење на стоки	Физичка дистрибуција на готови производи од нови производствени локации	Превоз на делови за производство на локации и извоз на готови производи	Физичка дистрибуција кон новите пазарни региони	Испорака на полуготови производи во Европа и финализирање спрема клиентите

[44]Leeman, J. (2007).*Supply Chain Management: integrale ketenaansturing*. The Hague: Pearson Benelux.

Менаџмент

Примената на логистички услуги може да се разликува од земја до земја и е во тесна врска со прописите за складирање и транспорт. Прилагодување на процесите за работење е предуслов за интернационализација. Исто така, тоа е можност за имплементација на најдобрите искуства, кои исто така може да бидат применети на различни објекти и на различни локации. Сето оваго помага процесот на интернационализација на логистичките активности.

Транспорт

Благодарение на интернационализацијатана логистиката, каналите на логистика се повеќе се прошируваат, за да можат да се справат со разликите во инфраструктурата на земјите. Од друга страна, можноста за глобална консолидација, може да доведе до меѓународна централизација. Во рамките на ова, разгледувањето на глобално-локализираниот аспект налогистиката, глобалнитекомпании се соочуваат со предизвик, може да се сумира како однос на едноставна размененапридобивките,а тоа се консолидирање на активностите на глобално ниво од една страна и потребата од конкурентност од друга страна.

Табела III-2Димензии на различни стратегии на интернационализација[45]

Димензија	**Поставување во чиста мулти-домашна стратегија**	**Поставување во чиста глобална стратегија**	**Поставување во една интегрирана стратегија мрежа**
Конкурентни потези	Самостојна - по земја	Интегрирани во различни земји	Потези врз основа на локална автономија и придонесот, координирани на меѓународно ниво
Производи кои се нудат	Целосно прилагодени во секоја земја	Целосно стандардизирани во светот	Делумно прилагодено, делумно стандардизирани
Локација на активностите кои носат додадена вредност	Активности во секоја земја	Концентрација: една активност во секоја (различна) земја	Специјализација и меѓузависност
Учеството на пазарот	Без некоја посебна шема	Единствен пазар	Локалната одговорност и споделување на искуства
Маркетинг пристап	Секоја земја посебно	Интегрирани во различни земји	Варијации во нивото на координација на функција и активност
Логистичка мрежа	Набавка, складирање и испорака на национално ниво и дупликат по земја	Ограничен број на производни локации преку високо интернационализирана мрежа	Избалансирани локални извори, како и глобалните извори

[45]Gourdin, K.N. (2006) *Global Logistics Management: A competitive advantage for the 21st century*, 2nd edn. Oxford: Blackwell Publishing.

3.2. Тенденција кон интернационализација

Со цел да останат конкурентни во меѓународната бизнис средина, компаниите бараат начини да ги намалат нивните трошоци, а да ја зголемат услугата што ја даваат на клиентите. Компаниите најчесто користат два пристапи за подобрување на ефикасноста и ефективноста на синџирите на снабдување, а тоа се фокусирани фабрики и централизирани залихи.[46]

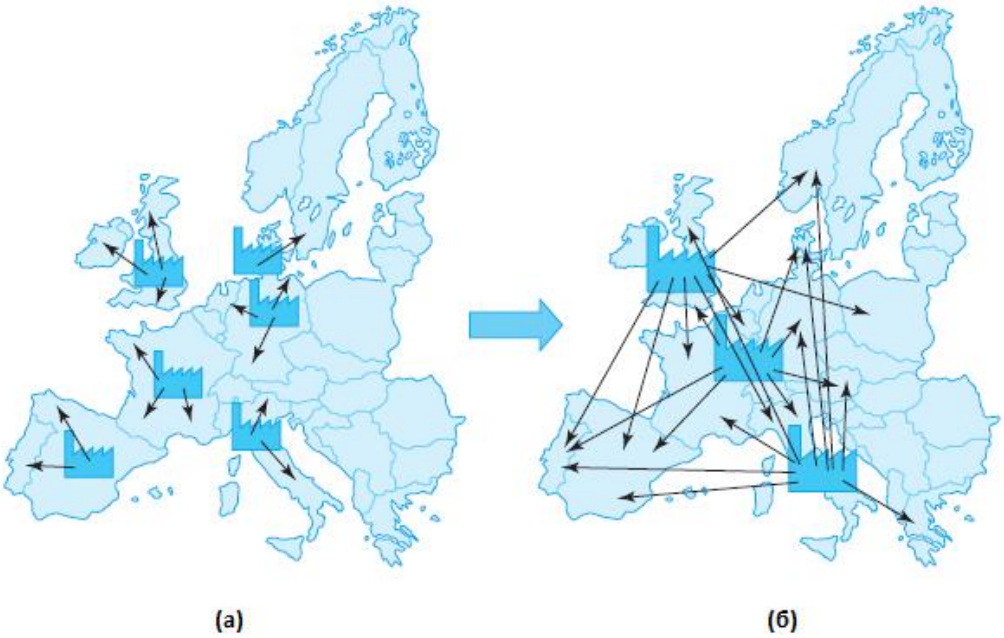
3.2.1. Фокусирани фабрики

Многу меѓународни компании (особено во Европа), имаат организација на производството на национално ниво. При тоа, фабриките во секоја земја произведуваат целосен асортиман на производи, наменет за снабдување на одредена земја. Освен тоа, фабриките во секоја земја би можеле да се консолидираат на едно место, што би значело, производство на сите производи за целата земја. На овој начин, фабриката се фокусира на производство наменето за одреден сегмент на географскиот пазар, прикажано на сликата (а).

Фокусирана фабрика е стратегија, која вклучува консолидирање на производство на компанијата со производи во одредени фабрики. Секоја фокусирана фабриката со свои производи го снабдува широкиот пазар на меѓународно ниво и се фокусира на одреден сегмент на производствениот асортиман (б).

[46]Joshi, Sudhanshu.(2015). *Designing and Implementing Global Supply Chain Management*. IGI Global

Слика III-3 Фокусирани фабрики[47]



(а) фокусирани пазари: целосен опсег на производителот за локалните пазари

(б) специјализирани фабрики: ограничен опсег за производство на сите пазари

3.2.2. Централизирани залихи

Консолидацијата на производството може да донесе големипридобивки во однос на трошоците и тоа со консолидација на залихите. Наместо да има голем број на локални дистрибутивни центри, се градат помал број, со што овие заеднички трошоци заедно во малиот број на локации, може значајно да влијаат на цена на

[47]Dicken, P. (2003) *Global Shift: Reshaping the global economic map in the 21st century*. London: Sage Publications.

производите. Заштедата на трошоците може да се постигне на овој начин, преку координирање на залихитесо нивно управување долж дистрибутивниот канал. Тоа овозможува дуплирањето на залихи да се елиминира и активностите да се минимизираат, а да се намалат логистички трошоци и скрати целокупниот циклус на дистрибуција.

Преку централизирање на залихите, големите заштеди можат да се постигнат со намалување на вкупните шпекулативни залихи, многу често во комбинација со способноста да се балансираат пиковите на побарувачка на регионалните пазари со едни централизирани залихи. Втората димензија која треба да се земе предвид е времето потребно за дистрибуција или времето на испорака (lead time). Тука се фокусираме на физичката дистрибуција од магацин докраен потрошувач. Централизирањето на залихите може да доведе до пониски трошоци при дистрибуција од фабрика до склад, бидејќи пратките можат да бидат консолидирани со контејнерски товар.

Во принцип во транспортот, трошоците продолжуваат да се намалуваат со текот на времето, поради иновациите во областа на транспортот,примена на современи технологии, контејнерски транспорт и друго. Овие фактори придонесуваат за зголемување на интернационализација на логистиката, каде физичката оддалеченост станува се помалку важна, дури и за габаритните производи. Сепак, димензионирањето на времето на испорака, губи дел од својата важност, од гледна точка на транспортот. Побарувањата на клиентите може да биде многу различни и непредвидливи.

Централизирано управување со залихите и фокусираните фабрики, овозможуваат примена и комбинирање на различни стратегии за испорака.

Слика III-4 Три различни стратегии за испорака[48]

Стратегија на испорака	**Опис**	**Добри страни**	**Лоши страни**
А	Директна испорака по предвидливи линии.	Кратко време до клиентите	Повеќе инвентар поени доведува до дуплирање на активностите
Б	Помалку предвидливи линии	Пониско ниво на залихи, консолидирани пратки до дистрибутивни центри и концентрирано ракување	Подолго време до клиентите
Ц	Најмалку предвидливи линии.	Ниски ниво на инвентар	Долго време клиентите

3.3. Предизвиците на меѓународната логистика по однос на локацијата

Меѓународната логистика е комплексен процес и во голем дел се разликува од локалните канали и проток. Главните разлики се:[49]

- зголемено време на испорака;
- зголемено и несигурно време на транспорт;
- неколку точки на консолидации на товар при транспорт и
- неколкуте начини на транспорт и ценовните опции.

[48]Helferich, O.K. and Cook, R.L. (2002) *Securing the Supply Chain*. Oak Brook: Council of Logistics Management

[49]Dicken, P. (2003) *Global Shift: Reshaping the global economic map in the 21st century*. London: Sage Publications.

Информатичката технологија, може значајно да помогне за да се избегнат овие ризици, особено може да биде од полза при решавање на некои од овие предизвици.

3.3.1. Зголемено време на испорака на добавувачот

Кај меѓународните логистичкиактивности, повеќето производи се произведени во одредена фабрика, а производите се продаваат на голем број на различни пазари. Со цел да се справат со интерфејсот помеѓу тимовите за производство и продажба на секој регион, долгото време на испорака може да биде проблем. Со тоа се настојува производството во фабриките да се прилагоди иодговори на локалните варијации и потреби на различните пазари.

3.3.2. Зголемено и непредвидливо време на транспорт

Поради должината и зголемената неизвесност воканалите на меѓународна логистика, планираните и непланираните залихи може да бидат поставени на повисоко ниво од оптимално. Варијациите на времето потребно за меѓународен транспорт, неизбежно ќе доведе до зголемување во нивото на одржување на залихи, со цел да се обезбеди безбедно покривање.

3.3.3. Анализа на локацијата

Структурна компонента на меѓународниот дизајн на логистичкиот канал е дизајнот на локацијата, односно, одлуката за тоа каде ќе се извршуваат глобалните активности.

Деловните одлуки потекнуваат од стратешката определба поддржани од детална анализа за спроведувањето на планот за одбраната локација. Паралелно со ова, анализата на локацијата започнува од ниво на одреден континент, преку

разгледување на одредени земји или региони, па се до селекција на точната локација. Во основа, типичен процес за донесување на одлуки во четири фази, кои можат да се структурираат со користење на следните чекори:[50]

- одлучување на соодветно ниво на користење на централизацијата–децентрализацијата;
- избор на релевантен критериум за локација;
- избор на критериуми за надоместоци и
- економска анализа на трговската структура и соодветната локација.

3.4. *Организација за меѓународна логистика*

Постојат најмалку три елементи во организирање на меѓународната логистика:[51]

- сегменти и нивоа;
- развивање на фабрики и
- реконфигурација на процеси.

3.4.1. Сегменти и нивоа

Интернационализацијата често се разгледувакако централизацијата на средства и нивна локализација, при што предвид треба да биде земена поширокатa организациска поставеност. Најчесто користена максимата е ***глобална координација и локална операција***, која се однесува во поставување на протокот на информации и координација на местото на физичките активности.

3.4.2. Развивање на индивидуални погони

Бартлет и Гошал (1989)ги објаснуваат законитостите на индивидуалните погони/фабрики во постигнување на насочените меѓународни можности.[52]Со

[50]Ferdows, K. (1989) 'Mapping international factory networks', in Ferdows, K. (ed.), *Managing International Manufacturing*, pp. 3–22. Amsterdam: Elsevier Science.
[51]Yip, G.S. (1989) 'Global strategy in a world of nations?',*Sloan Management Review*, Fall, pp. 29–41.

разгледување на локацијатапо хоризонталната оска и извршените активности по вертикалната оска, ВанХоек (1998) го дава *моделот за дистрибутивен центар*.[53]

Слика III-5 Промена на улогата на дистрибутивните центри

[52]Bartlett, C.A. and Ghoshal, S. (1989) *Managing Across Borders*. Boston: Harvard Business School Press.
[53]Van Hoek, R.I. (1998) 'Reconfiguring the supply chain to implement postponed manufacturing', *International Journal of Logistics Management*, Vol. 9, No. 1, pp. 95–110.

На сликата, се гледа дека традиционалниот склад е димензиониран да се развие во полу-производствен погон,соможност на финализација на производот. Ова, исто така, придонесува до создавање на флексибилен објект,како одговор на локалните пазари. Моделот го покажува и можното деградирање на погоните поради погрешен избор на локација, неспособноста да се постигнат целите на синџирот на снабдување во склоп на мрежата на компанијата. Улогата на индивидуалните погони, може да се гледа како на внатрешно конкурентско прашање за управување со фабриката. Улогите и функциите на индивидуалните погони во рамките на развојот на синџирот на снабдување, се прашања од особен интерес во остварување на општите цели на компанијата.

4.3.3. Реконфигурација на процесите

Во контекст со претходното, постигнување на потребните промени во меѓународните логистички канали е централно прашање. Во компаниите има големи разлики, кои можат да се пронајдат во нивните реконфигурациски насоки. Ова се среќава во случај кога имаме иста структура на синџирот на снабдување (традиционален, фабриката, магацин). Разликите содржат:[54]

- *Обем на активности на синџирот на снабдување*. Дали е потребна релокација само на финалниотпроизвод и дали изворите се подложени на ист третман?
- *Фокус*. Каде ќе се преселат активностите,дали ќе бидат локализирани или централизирани?
- *Тенденција*. Дали активностите се пренесуваат надвор од пазарот или обратно и со која тенденција?
- *Распоред*. Дали процесите вклучуваат еден чекор или вклучуватповеќе чекори опфатени од подолг временски рок?
- *Темпо*. Дали се тоа брзи промени или се промени како резултат на процес на постепеност?

[54]Van Hoek, R.I. (1998) 'Reconfiguring the supply chain to implement postponed manufacturing', *International Journal of Logistics Management*, Vol. 9, No. 1, pp. 95–110.

- *Организација.*Дали е врз база на глобална основа (од горе,надолу) или одрегион во регионот (одоздола, нагоре)?

Разликите може да се објаснат преку карактеристиките на синџирот на снабдување на компаниите:[55]

- *Почетна точка:*Дали сеструктурно локализирани или глобализирани?
- *Традиција*: Дали компанијата има претходно искуство на пазарот или гради од почеток (браунфилд или гринфилд инвестиции)?

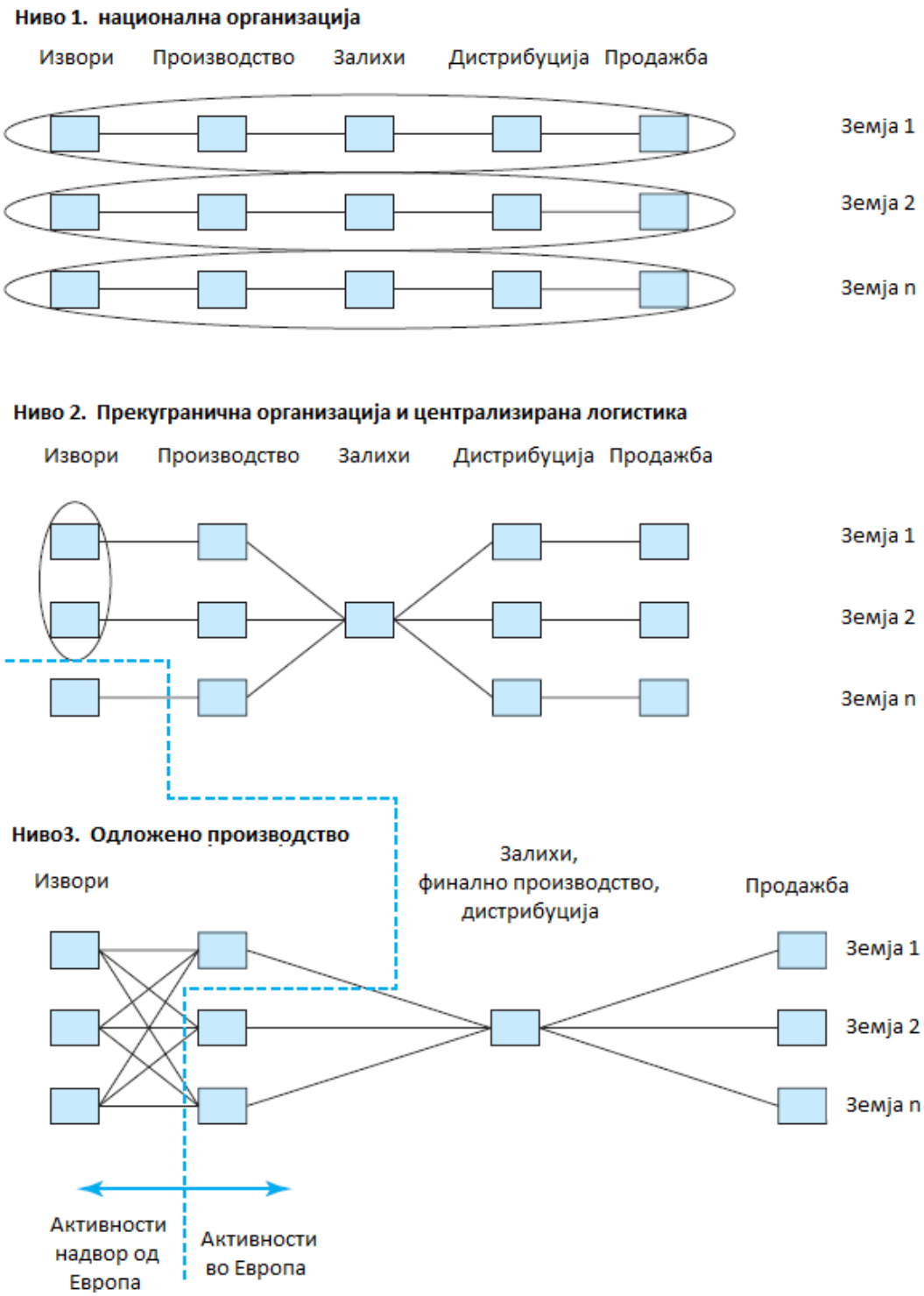
Табелата ги сумира разликитекај компаниите во спроведување на одложено производство, како пример, на реконструирање на процесите.

Табела III-6 Разлики во реконструирањето на процесите за компаниите во зависност од почетната точка (глобални или локални)

	Глобална структура	**Локализирана структура**
Наследство напазарот	Мала, greenfield пристап	Широка, brownfield пристап
Обем на синџирот на снабдување	Тесна, вклучувајќи залихи и финализација на производот	Широка, вклучувајќи залихи, производство и набавка
Фокус	Децентрализација на крајното производство и залихите на пазарот	Централизирани залихи и крајно производство на континентално ниво, при што се глобализира производство и набавката
Тенденција	Поединечно, со одвоени активности на пазарот	Повеќекратно, со релоцирање во рамките на пазарот и придвижување надвор од пазарот
Распоред	Краток (1-10 месеци)	Долг (години)
Организација	Глобална, во насока од врвот - надолу	Локална, во насока од долу - нагоре

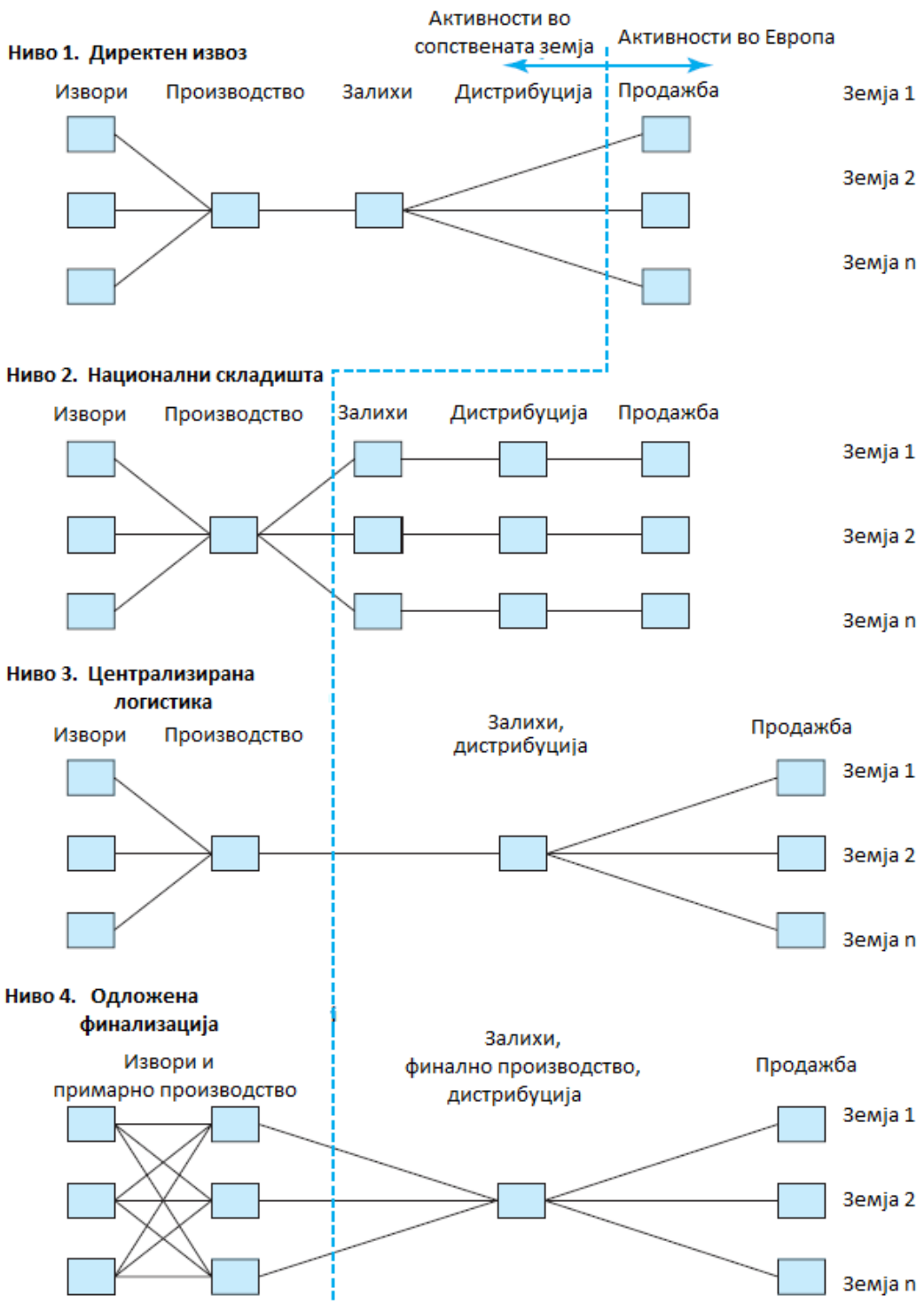
[55]Gourdin, K.N. (2006) *Global Logistics Management: A competitive advantage for the 21st century*, 2nd edn. Oxford: Blackwell Publishing.

СликаIII-7Фази во спроведување на одложентоо производство: Локална почетна точка[56]



[56]Van Hoek, R.I. (1998) 'Reconfiguring the supply chain to implement postponed manufacturing', *International Journal of Logistics Management*, Vol. 9, No. 1, pp. 95–110.

Слика III-8 Фази во спроведување на одложеното производство: Глобална почетна точка[57]



[57]Van Hoek, R.I. (1998) 'Reconfiguring the supply chain to implement postponed manufacturing', *International Journal of Logistics Management*, Vol. 9, No. 1, pp. 95–110.

3.5. Повратна логистика

Повратна логистика го третира протокот на стоки, кои одат наназад кон почетокотна синџирот на снабдување, поради различни причини, вклучувајќи враќање на производотво фабрика поради неисправност, поправка, одржување или на крајна животниот век, при што производот се враќа за рециклирање или расклопување. Повратната логистика ги содржи сервисот, поправката, или повлекување на производот.

Табела III-9Споредба на нанапред и повратна логистика [58]

Нанапред логистика	Повратна логистика
• Релативно јасно прогнозирање • Од една до повеќе точки на дистрибуција • Унифициран квалитет на производот • Унифицирано пакувањето на производот • Дестинација / јасно рутирање • Релативно унифицирани цени • Важноста на брзината на дистрибуција • Трошоците за дистрибуција лесно видливи • Доследност во управувањето со залихите • Остварлив животен циклус на производот • Искрени преговори меѓу страните • Маркетинг методите добро познати • Транспарентна видливост на процесот	• Потешко прогнозирање • Од повеќе во една дистрибутивна точка • Неунифициран квалитет на производот • Често оштетување на производите при пакување • Дестинација / нејасно рутирање • Цените зависат од многу фактори • Брзината не се смета за приоритет • Повратните трошоци се помалку видливи • Управувањето со залихи е недоследно • Комплексност на животниот циклус на производот • Фактори кои ги усложнуваат преговорите на страните • Маркетингот го усложнуваат неколку фактори • Видливост на процесот кој е помалку транспарентен

Причините зошто повратната логистика,најчесто е само делумно вградена во меѓународниот мрежен дизајн, се следните:[59]

[58]Dyckhoff, H., Reese, J. and Lackes, R. (2004) *Supply Chain Management and Reverse Logistics*. New York: Springer.
[59]*Ibid.*

- потреба за инфраструктура: при што компаниитенајчесто се обидуваат да го користат истиот излезен дистрибутивен систем, за да се справат со враќањето на производи, без оглед на тоа е дали ја имаат таа способност;
- повратната логистика најчесто е најмала грижа закомпаниите и за истата не се одвојуваатдоволно ресурси;
- фокусните фирми ја гледаат повратната логистика како трошок за водење бизнис;
- не е популарна многу: тоа значи дека ако нешто тргне во непосакувана насока,вработените го игнорираат или го прикриваат;
- тешко е да се прогнозира повратниот проток.

3.6. Подготвеност за менаџмент на ризикот

3.6.1. Подготвеност за непосреден ризик

Настаните покажуваат дека менаџментот на непосредниот ризик може да вклучи четири сегменти:

- зголемување на нивото на залихи, за да се обезбеди амортизација во однос на дотурот на клучните делови и материјали;
- предвидување на транспортни сценарија во однос на можна логистичка криза на глобалните трговски правци;
- правилна поставености заштита на снабдувачите и
- преиспитување на активните глобални извори и добавувачи со тенденција за нивна рационализација.

3.6.2. Подготвеност за структурен ризик

Поради тоа што ризикот треба да биде секогаш во фокусот на вниманието, компаниите сè повеќе посветуваат тимови за менаџмент на ризик во синџирот на снабдување. Задачи на овие тимови се следниве:

- да развијат планови за непредливост и протокол за ризик;
- да извршуваа повратна спрега на логистичките процеси;
- управување и обука на добавувачите и вработените и
- да изработат извештај до повисокото раководство со профил на ризик и подготвеноста на компанијата.

Најважното сепак, не е да се напушти управувањето со ризик во делот на синџирот на снабдување исклучиво во ингеренции и надлежност на еден тим, туку да се користи тимот за да се создаде организација со широк фокус.

IV. Глава 4 - Интегрирање на синџирот на снабдување

Оваа глава се базира на визија за проток на логистичките процеси зависно од барањата на потрошувачите. Логистичкиот процес му нуди на клиентот:**непосредна достапност на производите во точката на продажба**или**брза конфигурација и испорака на производите согласно спецификациите на клиентот.**[60]

Предизвик е да се дизајнира и да управува со „мрежа од меѓусебно зависни односи кои се развиваат и негуваат преку стратешка соработка".[61] Главната цел е да се покаже како синџирот на снабдување може да се менаџера за да се зголемат можностите за интегрирани процеси насочени кон постигнување на највисок квалитет на услугата.

4.1. Интеграција во синџирот на снабдување

„Интеграцијата“ во контекст на синџирот на снабдување се занимава со *координација*: поставување на „правилата на проток“. Доказот дека подобрената интеграција (и во нагорен и надолен тек) води до подобрена ефикасност на синџирот на снабдување како целина е содржано во истражувањата за фирмите кои произведуваат производи од метал, машини и опрема за производство. Интеграцијата е измерена низ осум променливи:[62]

1. пристап до системите за планирање;
2. споделување на плановите за производство;

[60]Robert M. Monczka, Robert B. Handfield, Larry C. Giunipero, James L. Patterson (2011*) Purchasing and Supply Chain Management*. Cengage Learning
[61]Chen, I.J. and Paulraj, A. (2004) 'Towards a theory of supply chain management', *Journal of Operations Management*, Vol. 22, pp. 119–50.
[62]Frohlich, M. and Westbrook, R. (2001) 'Arcs of integration: an international study of supply chain strategies', *Journal of Operations Management*, Vol. 19, No. 2, pp. 185–200.

3. достапност на Electronic Data Interchange (EDI) / мрежи;
4. познавање на инвентарот на различнинивоа;
5. прилагодено пакување;
6. фреквенција на испорака;
7. заедничка логистичка опрема и
8. употреба на логистика од трета страна.

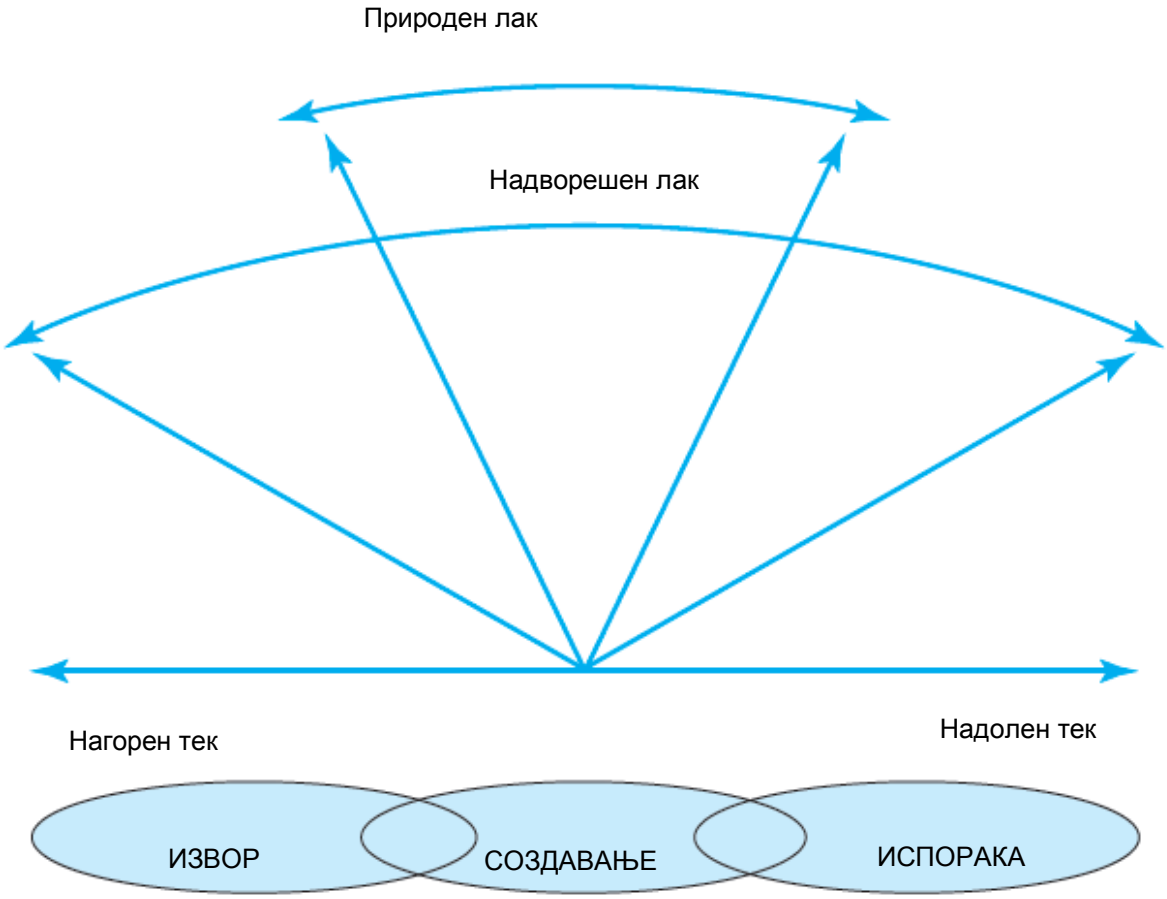
4.1.1. Внатрешна интеграција: од функцијата до функција

Битен фокус на една компанија е интеграцијата помеѓу маркетингот и логистичките функции. Ова може да е очигледно, но подобрувањата во перформансите вклучува намалување на временскиот циклус, подобри перформанси на инвентарот, зголемување на производствените нивоа, и подобрувања на циклусот од испорака - до - испорака.[63]

Фирми со поголема внатрешна интеграција покажуваат повисоки логистички перформанси во споредба со помалку интегрираните фирми.

[63]Stank, T.P., Daughtery, P.J. and Ellinger, A.E. (1999) 'Marketing/logistics integration and firm performance', *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 10, No. 1, pp. 11–24.

Слика IV-1Лакови на интеграција[64]



Сепак, за елементите на услугата од „повисока вредност“, како што е сигурноста за испорака, има значителна разлика. Фирмите со висока-интеграција имаат повисоки перформанси во пресрет на потребите на клиентите, исполнување на посебните барања на клиентите, и промовирање на нов производ. Ова резултира со подобрена перцепција на клиентот за организацијата.[65]

Компаниите треба да продолжат да работат на подобрување на внатрешната интеграција и отстранување на функционалните пречки помеѓу набавката,

[64]Frohlich, M. and Westbrook, R. (2001) ‘Arcs of integration: an international study of supply chain strategies’, Journal of Operations Management, Vol. 19, No. 2, pp. 185–200.
[65]Windahl, C. and Lakemond, M. (2006) ‘Developing integrated solutions: the importance of relationships within the network’, *Industrial Marketing Management*, Vol. 35, No. 7, pp. 816–18. Дополнителни информации на: www.ecrnet.org.

производството и дистрибуцијата. Внатрешната интеграција е значајна стартната позиција за поширока интеграција низ синџирот на снабдување.[66]

4.1.2. Внатрешна интеграција во компанијата: рачен пристап

Ако значајни подобрувања може да се постигнат со внатрешната интеграција, тогаш потенцијалот за придобивките од надворешната интеграција би требал да биде уште поголем.

Принципот е едноставен: вработениот од страна на добавувачот кој престојува со полно работно време во просториите на купувачот ги заменува и купувачот и добавувачот. Со ова *добавувачот -во-погон* е овластен да го користи системот за распоред на клиентот за да направи порачки со неговата сопствена компанија. Покрај тоа, добавувачот - во - погон прави планирање на материјал за да обезбеди материјали од неговата компанија.

„Добавувачот - во - погон“ е, исто така, дел од процесот на планирање на производството, така што производството се планира истовремено со организирањето на добавувачот. [67]

4.1.3. Електронска интеграција

Голем дел од пионерската работа врзана за електронска интеграција е секторот на производи за широката потрошувачка (FMCG-Fast-moving consumer goods).

---

[66]Kirby, J. (2003): ‘Supply chain challenges: building relationships’, *Harvard Business Review*, July, pp. 65–73.

[67]Fernie, J. and Sparks, L. (eds) (2004) *Logistics and Retail Management, (2nd edn.).* London: Kogan Page.

Традиционалниот начин за размена на информациите се врши со т.н. електронска размена на податоци (EDI -Electronic Data Interchange). Но EDI системите генерално не се компатибилни меѓу себе, и имаат високи трошоци за интеграција. Технологија базирана на интернет нуди поврзување низ целиот свет и релативно олеснет пристап.

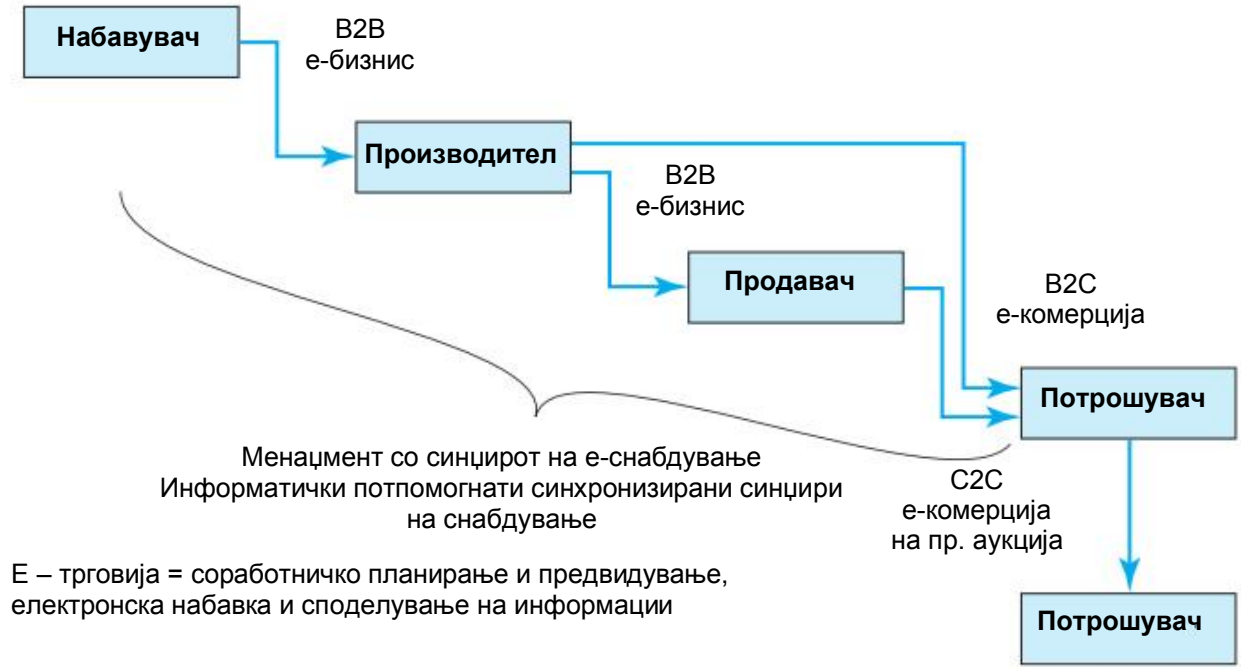
Постигнување на видливоста долж синџирот на снабдување е од огромно значење во потрага по конкурентна предност. Значајниот развој на Интернет технологијата заедно со зголемената моќност на персоналниот компјутер им нуди на организациите релативно евтин начин на интегрирање на информатичкиот систем низ целиот синџир на снабдување.Трговските партнери можат да се интегрираат на три начини со помош на електронска интеграција: трансакциски, споделување информации и во меѓусебно планирање.[68]

Трансакциско: електронско извршување на трансакциите

Ова е обично карактеристично за 'бизнис со бизнис' (B2B) трговијата, каде партнерите се фокусирани на автоматизација на трансакциите, како што се купување, фактури, порачки, тренерска постапка, и плаќања. Овие трансакции вклучуваат електронски пренос на документ со фиксенформат со предефинирани податоци и информатички полиња.

[68]Fernie, J. and Sparks, L. (eds) (2004) *Logistics and Retail Management, (2nd edn.).* London: Kogan Page.

Слика IV-2 Е- бизнис терминологија



Споделување на информации: електронско споделување или размена на информации

Овој тип на средување го поддржува независното планирање на секој партнер. Неизвесноста се намалува кога секој партнер станува свесен за активностите на другите партнери.

Меѓусебно планирање: стратешки, тактички и оперативни размени

Меѓусебното планирање поддржува електронска интеграција на неколку нивоа: стратешко, тактичко и оперативно. Ова е најсофистицираната форма на електронска интеграција. Таа им овозможува на трговските партнери да работат заедно и да ги разберат идните барања, подобро да планираат задоволувајќи ги потребите попрофитабилно.

4.2. Ефикасен одговор на потрошувачот (ECR - Efficient Consumer Response)

Ефикасниот одговор на потрошувачот (ECR) има за цел да се интегрира и рационализира асортиманот на производот, промовира и развива нов производ, како и да се надополнува низ целиот синџир на снабдување. Овој начин треба да ги задоволи промените на потребите и барањата на крајниот корисник преку ефективна соработка на сите членови на синџирот на снабдување.[69]

Потеклото на ECR може да се првично во секторот за облека[70], а потоа во секторот за храна.[71] ECR се појави делумно поради зголемената конкуренција од новите видови на трговци на мало кои влегуваат во традиционалната индустрија за храна во почетокот на 1990-те години. Во Европа, ECR програмите започнале во 1993 година со пуштањето во употреба на низа проекти.[72]Во фокусот на ECR е да се интегрира менаџирањето на синџирот на снабдување со менаџирањето на побарувачката. Други примери на студии на случај врзани за ECR во Европа може да се најдат во извештајот на Ronald Berger Consultants од 2003[73] и во извештајот на Beck од 2004[74].

---

[69]Min H. (2015). *The Essentials of Supply Chain Management: New Business Concepts and Applications*. FT Press

[70]Salmon, K. (1993) *Efficient Consumer Response: Enhancing consumer value in the supply chain*. Washington, DC: Kurt Salmon.

[71]Fernie, J. (1998) 'Relationships in the supply chain', in Fernie, J. and Sparks, L. (eds), *Logistics and Retail Management: Insights into current practice and trends from leading experts*, pp. 23–46. London: Kogan Page.

[72]Coopers & Lybrand (1996) *European Value Chain Analysis Study: Final report*. Utrecht: ECR Europe.

[73]Roland Berger Strategy Consultants (2003) *Optimal Shelf Availability*, ECR-Europe, Brussels.

[74]Beck, A. (2004) '*Shrinkage in Europe 2004: a survey of stock loss in the FMCG sector'*, ECREurope, Brussels. Дополнителни информации на: www.ecrnet.org.

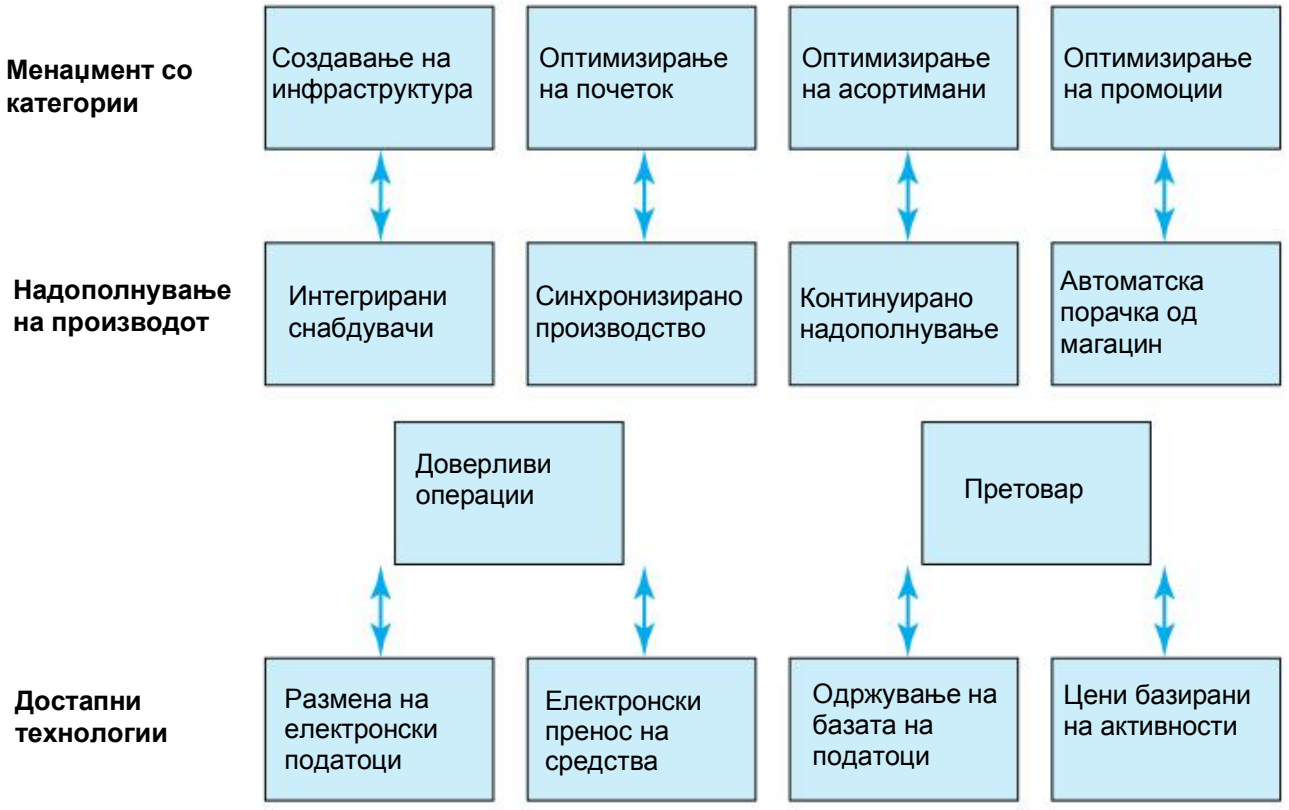
4.2.1. Менаџмент со категории

Како што принципите за менаџмент на побарувачката станаа битни за синџирот за снабдување, така е зголемена и популарноста на процесот на менаџмент со категории. Со цел за спречување на нефункционални залихи и подобрување на односите помеѓу добавувачот и купувачот, менаџментот со категории има за цел да го избалансира обемот на производите кај трговците на мало и различните цели на синџирот на снабдување.

Со фокусирање на менаџментот со категории и мерење на промотивната ефикасност, ECR им овозможува на организациите да ги користат нивните заеднички ресурси за да се намалат нивоата на инвентаротво синџирот на снабдување.[75]

[75]Waters D., Rinsler S. (2014). *Global Logistics: New Directions in Supply Chain Management*. Kogan Page

Слика IV-3 ECR категории за подобрување[76]



4.2.2. Континуирано дополнување

Континуираното дополнување им нуди можност на трговците и нивните снабдувачи да управуваат со нивниот инвентар на поефикасен начин.Ефективните стратегии за дополнување бараат развој на следниве способности:[77]

[76]Fernie, J. (1998) 'Relationships in the supply chain', in Fernie, J. and Sparks, L. (eds), *Logistics and Retail Management: Insights into current practice and trends from leading experts*, pp. 23–46. London: Kogan Page.
[77]Mitchell, A. (1997) *Efficient Consumer Response: A new paradigm for the European FMCG sector*. London: FT/Pearson Professional.

- управување со заеднички инвентар;
- крос-операции;
- континуирано дополнување;
- ефикасни логистички стратегии и текови на производот и
- брзо делување.

4.2.3. Достапни технологии

- EDI (Electronic Data Interchange)

Достапните технологии се врзани со размената на податоците, со кои се олеснуваат нашите разбирања за барањата на клиентите.Други способности на ECR кои со цел да се спроведе ефикасно делување за задоволување набарањата на потрошувачите вклучуваат:[78]

- размена на ефективни информации;
- автоматизација на нарачките;
- бар-кодирање и користење на друга технологија за скенирање.

Сепак, многу од проблемите во споделувањето и користењето на овие податоци и спроведување на EDI (Electronic Data Interchange) мрежите се поврзани со потешкотии во остварувањето на критична маса на компании за да се генерираат значителни бенефиции.

[78]Fernie, J. and Sparks, L. (eds) (2004) *Logistics and Retail Management, (2nd edn.).* London: Kogan Page.

- Уреди за идентификација на радио фреквенција (RFID-Radio-frequency identification)

Идентификација на радио фреквенција (RFID) е технологија за следење на производ што се применува речиси универзално. Уредот RFID, кој се нарекува tag (ознака), може да биде прикачен на парче стока и да го информира читателот за природата и локацијата на она на кое е прикачено.

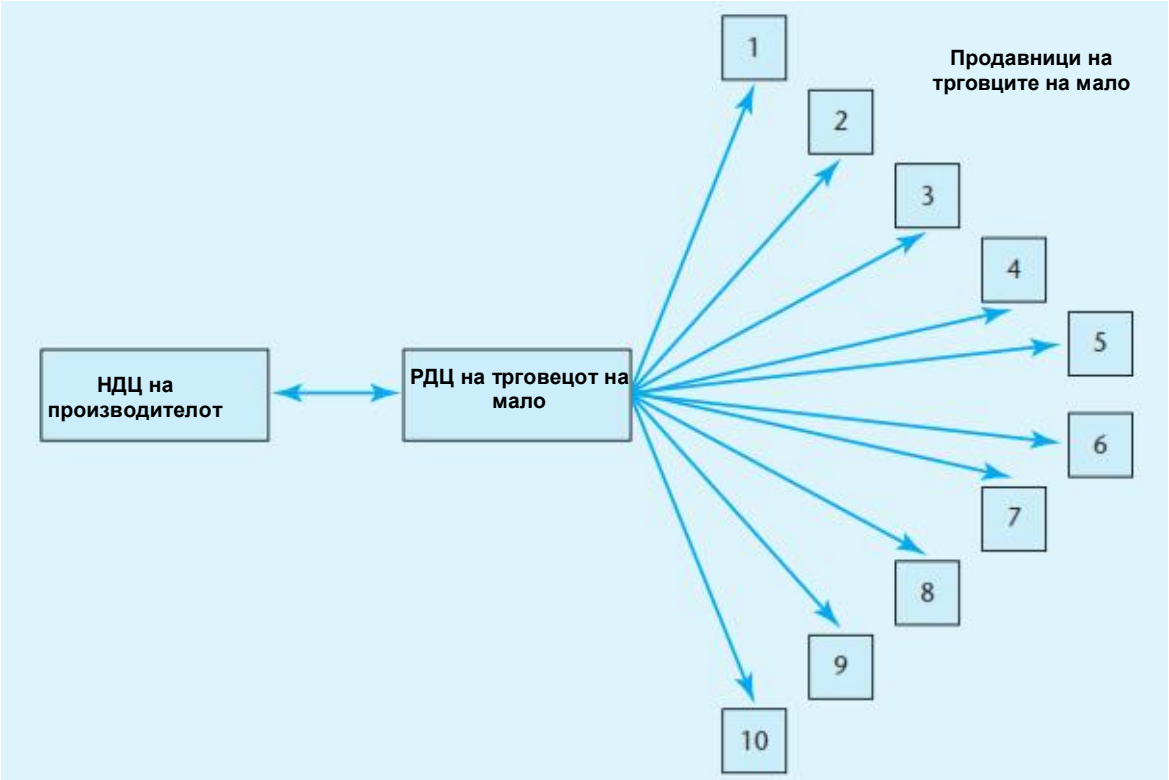
Придобивки за производителите ја вклучуваат способноста да разбере кога производите се во продавницата, а иста така се намалуваат и можностите за кражба. Во придобивки се вклучуваат и способностите да се прати текот на производите во испорака, автоматизација на процесирањето и способноста се добијат информации за клиентите по однос на специфични купени модели.[79]

4.3. Меѓусебно планирање, предвидување и дополнување (CPFR-Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment)

Меѓусебното планирање, предвидувањето и дополнувањето (CPFR) е наменето за подобрување на соработката помеѓу купувачот и добавувачот. Оваа стандардизирана пракса потекнува од од 1995 година. Тоа беше иницијатива на пет компании: Wal-Mart, Warner-Lambert, Benchmarking Partners, и две софтвер компании, SAP и Manugistics. Целта беше да се развие бизнис модел на заеднички предвидувања и дополнувања на инвентар. Првиот тестиран пилот беше помеѓу Wal-Mart и Warner-Lambert.[80]

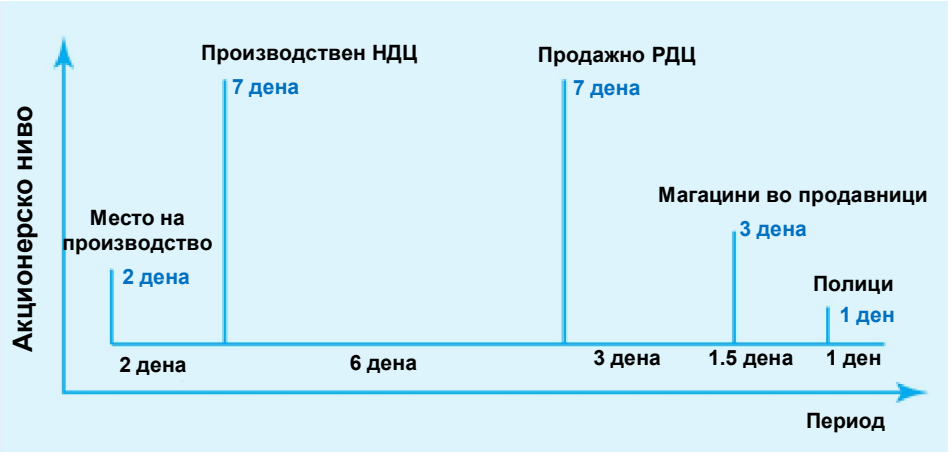
[79]Fernie, J. and Sparks, L. (eds) (2004) *Logistics and Retail Management, (2nd edn.).* London: Kogan Page.
[80]Randall, G. and Seth, A. (2005) *Supermarket Wars: Global strategies for food retailers.* Basingstoke: Palgrave McMillan.

Слика IV-4 Меѓусебно пилот планирање[81]

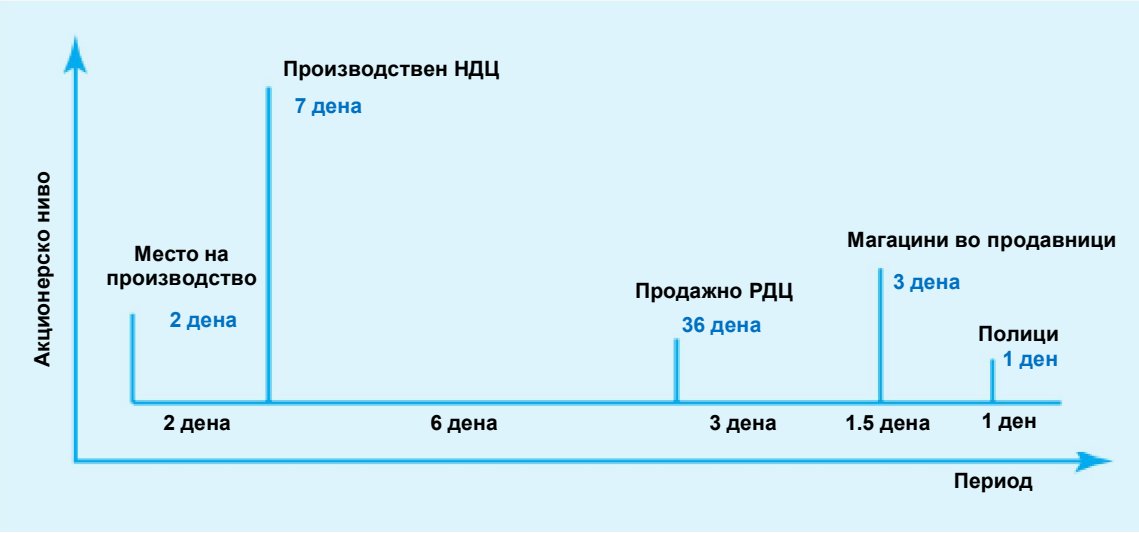


[81]Gimenez, C. (2006) 'Logistics integration processes in the food industry', *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, Vol. 36, No. 3, pp. 231–49.

Слика IV-5 Карта на стратот на текот на пилот тестот



Слика IV-6 Карта на крајот на текот на пилот тестот



*НДЦ - Национален Дистрибутивен Центар
*РДЦ- Регионален Дистрибутивен Центар

Постојан пет овозможувачи (фасилитатори) за CPFR спроведувања:[82]

1. дефинирање на единствена точка на контакт за секој трговски партнер: да се осигури дека информацијата не е ниту загубена ниту се влошува за време на размената;
2. дефинирање агенда за соработка: да се стабилизираат целите на соработката навреме;
3. проширување на проектите за соработка (обемот и сложеноста): да се добие критична маса;
4. безбедност на континуираната размена на информации: клучен овозможувач на меѓусебното планирање и
5. развој на довербата: за ова е потребно време. Помалите проблеми постепено се отстрануваат од CPFR процесот за да им се помогне на партнерите да развијат доверба така што долгорочната цел ќе биде постигната.

Упатството за спроведување CPFR е достапно и во писмена форма, или може да се пристапи на веб-страница во www.cpfr.org. Овој „патоказ" нуди организиран структурен приод за спроведување CPFR врз основа на искуствата на компаниите кои се вклучени во пилот тестот CPFR. Ова е предизвик за сите организации, вклучувајќи ги и давателите на софтвер, за кои главен фокус е да се осигурат дека софтверот е прифатлив, а тоа е, дека не постојат пречки за бројот на организации и производи кои се вклучени во мрежата на CPFR.

Бизнис моделот е развиен во девет чекори, кој овозможува увид во напорите побарани од двете страни и на добавувачите и клиентите. Моделот е:[83]

1. да се развие договорот од почеток до крај;
2. направете заеднички бизнис планови;

[82]Barratt, M. and Oliveira, A. (2002) 'Supply chain collaboration: exploring the early initiatives', *Supply Chain Planning*, Vol. 4, No. 1, pp. 16–28.
[83]Oliveira, A. and Barratt, M. (2001) 'Exploring the experience of collaborative planning initiatives', *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, Vol. 31, No. 4, pp. 266–89.

3. направете индивидуални предвидувања на продажбата;
4. идентификувајте ги можните варирањана продажбите;
5. реши / соработувај на исклучителни предмети;
6. направете прогноза;
7. идентификувајте ги исклучоците;
8. реши / соработувај на исклучителни предмети и
9. креирај наредби.

CPFR се фокусира на процесот на прогнозирање понуди со носење на различни планови и проекции на двете страни и од добавувачот и од купувачот - взаемно синхронизирани.

Еден академски преглед на успехот на CPFR најде значајна корелација помеѓу компаниите со високиинформатички системи способности и успехот на проектите движени од CPFR. Фирмите со високо ниво на CPFR, имплементираат информатички системи способни за обезбедување на навремени и точни информации во реално време.[84]

4.3.1. Предности од електронската соработка

Предностите од системите на соработка се значајни:[85]

- ростои подобрување на достапноста на производот за потрошувачот, а со тоа и повеќе продажба;
- вкупната услуга е подобрена, вкупните трошоци се намалени (вклучувајќи инвентар, отпади и ресурси), капацитетите може да се намалат како резултат на намалување на неизвесноста;

[84]Skjoett-Larsen, T., Thernøe, C. and Andresen, C. (2003) 'Supply chain collaboration: theoretical perspectives and empirical evidence', *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, Vol. 33, No. 6, pp. 531–49.
[85]Fernie, J. and Sparks, L. (eds) (2004) *Logistics and Retail Management, (2nd edn.).* London: Kogan Page.

- процесите кои спојуваат две или повеќе компании стануваат многу повеќе интегрирани;
- информацијата се доставува побрзо, на поструктуриран и транспарентен начин во синџирот на снабдување на сите овластени корисници. Сите корисници знаат каде да ги најдат потребните информации;
- може да се обезбеди ревизорска трага и да се каже, кога била променета информацијата;
- e-mail инструкциите, може да ги ажурираат корисниците, и може да ги потврдат овластувањата;
- податоците кои се во системот може да се користат за целите евалуацијата;
- процесот може да се заврши во брз временски рок, со пониски вкупни трошоци и
- сите трговски партнери се попосветени за заеднички планови и цели. Промените се направени со повеќе внимание, и се веднаш видливи за сите.

4.4. Инвентар менаџиран од продавачот(Vendor-managed inventory (VMI))

Инвентар менаџиран од продавачот (VMI), е пристап кој има за цел снабдување директно од добавувачот, и е одговорен за управување и обновување на залихите. Се чини, на прв поглед, дека е спротивен натрадиционалниот принцип на поместување во синџирот на снабдување, бидејќи во тој процес производителот одлучува колку и кога треба да испрати на следниот процес (трговецот на мало). Под VMI, добавувачотима одговорност за следење на продажбата и инвентарот, и ги користи овие информации за да направи дополнување на порачките. Во реалност, добавувачите ја преземаат задачата на дополнување на залихата.

4.4.1. Како функционира VMI

Добавувачот ја следи продажбата на производите на неговите клиенти и нивоата на инвентар, и редовно испраќа стоки само кога резервите се на ниско ниво. Одлуката за снабдување се носи од страна на добавувачот, а не од клиентот како што е во традиционалниот пристап. Добавувачот носи одлука врз основа на моменталните залихи за да ја задоволи пазарната побарувачка, воден од принципот на време за повторно снабдување. Непреченото водење на VMI зависи од тоа како работи бизнис системот. Тоа, исто така, бара ефективна тимска работа меѓу трговците на мало и производителот. Со цел двете страни да добијат целосна корист од системот, треба да се користат соодветни метрики за перформансите. Приоритетна метрика е достапноста на производот кај трговците мало. Тоа е од интерес и на двете страни за да се зголеми достапноста на производот, избегнувајќи загуба на продажбата во краток рок и градење на навики кај клиентите за купување на долг рок. Одговорноста на добавувачот за максимизирање на достапноста на производот, има за цел да го постигне минимални залихи.

Најмногу користена технологија за размена на податоци за побарувачката е *електронската размена на податоци* (EDI (Electronic Data Interchange)). Ова, обезбедува размена податоци во стандарден формат. Барањата од клиентот и податоците за инвентарот, често се обработуваат преку софтвер пакети за да се автоматизираат апликациите за примената на правилата за донесување одлуки и да се одреди надополнување на залихите.

4.4.2. Потенцијални придобивки

Непосредна корист на добавувачот ангажиран во VMI е пристапот до податоците за:[86]

- продажбата на клиентите и
- нивоата на инвентар на клиентите.

Претпоставка е дека добавувачот може да ги користи овие податоци за да се обезбеди подобра контрола на синџирот на снабдување и така дава придобивки за двајцата и за купувачите и себеси.

Земајќи го предвидфактот дека добавувачот ја носи одлуката за дополнување, ваквиот пристап има за цел да се минимизира влијанието од зголемување на побарувањата. Доколку добавувачите го отстранат вишокот капацитет може да се намалат и варијациите.

На подолг рок, добавувачите треба да ги интегрираат информациите во нивните организации и да ја развијат способноста да го диктираат обемот на производството согласно со барањата на пазарот.

4.4.3. Потенцијални проблеми приприменатa на VMI системот

Потенцијални пет основни проблеми при примената на VMI системот наведени подолу:[87]

1. Споделување на податоци

[86]Fernie, J. and Sparks, L. (eds) (2004) *Logistics and Retail Management, (2nd edn.).* London: Kogan Page.
[87]*Ibid.*

Трговците на мало може да не сакаат да ги споделат своите маркетинг планови и палета од производствени стратегии со производителите. Трговците на мало продолжуваат да бидат сопственици на информациите за актуелните побарувачки кои поминуваат преку нивните каси. Неможноста да се добијат овие информации, без разлика дали се должи на незаинтересираноста или процедурални и технички проблеми, ќе спречи добавувачите да реагираат ефикасно.

2. Сезонски производи

Придобивките од VMI се губат во секторите на модата и сезонските производи, посебно облеката. VMI во овие случаи може да ги вклучи добавувачите со правење на залиха врз основа на предвидувањата пред стартот на сезоната со малку простор за производство во сезоната. Се разбира,предвидувањето е нереално во однос на реалните потреби, па производите ќе бидат често недоволни или повеќе од доволни.

3. Инвестиции и реструктуирање на трошоците

Прифаќајќи го VMI пристапот настануваат големите инвестиции од страна на клиентите и добавувачите. За воведување на овој нов начин на работа е потребно време и напор.

4. Ранливост на трговецот

Процесот на снабдување со материјали за управување однадвор, односно, од страната на добавувачите го прави трговецот и позависен.

5. Одржување на системот

Грешките се пренесуваат во евиденцијата на инвентарот, како иво сите останати делови од синџирот на снабдување.

4.5. Брз одговор (QR- Quick Response)

Брз одговор (или QR за кратко) е пристап на соочување со побарувачката со обезбедување на вистинската количина, разновидност и квалитет во право време, на право место и со вистинска цена. Овој концепт потекнува од САД од индустријата за текстил и облека, како одговор на заканата од странските конкуренти. Концептот на QR е заснован врз база на контрола на целиотсинџир на снабдување во индустријата. Од оваа гледна точка, можно е да се разберат вкупните перформанси и причините за слабите перформанси и да се идентификуваат можности за подобрување.

Разбирање на вкупните перформанси ги претпоставувасите процеси потребни за претворање на суровинските материјали во финален производ. Постојат две главните разлики меѓу QR и временски базираниот пристап на подобрување. Прво, се става акцент на реалните потреби на клиентите за да се повлече производот преку системот за дистрибуција и производство. Второ, постои широка употреба на информатичката технологија како начин за да се постигне повлекувањето.

4.5.1. JIT (Just-in-time) / QR (Quick Response) односи

QR има многу заедничко со принципите на JIT. QR го применува принципот на „влечење“од почеток до крај. JIT го применува мрежа на снабдување. Во случај на QR, производите се доставени до трговците на мало, како одговор на побарувачката на потрошувачите. Испораките се направени на време за тие да бидат продадени. Сигналите од малопродажната мрежа за нивото на производи сигнализираат дека производителот треба да почне со производство, и на тој начин се повлекуваат делови од синџирот на снабдување како што е случај и со JIT.

Овој процес е многу различен од традиционалниот пристап. QR ја води индустријата да направи две важни промени:[88]

- Временските рокови се намалуваат. (на пример, во модната индустрија ова им овозможува дизајните да бидат објавени подоцна, и тоа во согласност со последните модни трендови).
- Временските рокови на производството се намалуваат. (на пример, ова овозможува да се работи со помали пред-сезонски залихи).

4.5.2. Употреба на технологии

Индустриите каде се употребува QR,користат информатичката технологија како средство за овозможување на ваквата стратегија. Овие технологии се базираат околу употребата на униформирани кодови на производите и електронска размена на податоци (EDI). Процесот вклучува собирање информации за стоката во моментот на продажбата на производот од бар-код на производот.

Овој процес има огромни импликации низ синџирот на снабдување. Секој продавач има голем број на добавувачи и секој добавувач сервисира голем број на трговци така што има потреба од заеднички стандард на бар-кодови. Трговците на мало треба да имаат систем за скенирање и снимање на податоци за да ги идентификуваат ставките кои се продаваат. Исклучително тешко е да се постигне интеграција низ целата мрежа на снабдување. Постојат значајни импликации за малите бизниси, односно се јавуваат потешкотии во оправдување на цената на трошоците врзана за ИТ системот и соодветната обука за тоа. Последниот развој на интернет-базните апликации помагаат да се реши оваа ситуација, бидејќи имплементацијата и трошоците за пренос на податоци се многу пониски.

[88]Fernie, J. and Sparks, L. (eds) (2004) *Logistics and Retail Management, (2nd edn.).* London: Kogan Page.

4.6. Управување со односите во синџирот на снабдување

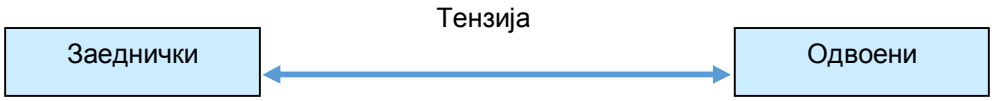
4.6.1. Креирање на поблиски односи

Традиционалнатаврска помеѓу добавувачот и купувачот е ограничена напретходнипосредни контакти. Овој традиционален стил на односи („вратоврска“) е во спротивност со повеќе- контактниот модел („дијамант“). Во верзијата „дијамант“, контактите меѓу различните функции позитивно се охрабруваат, и односите на функциите се заменуваат со активно управување на односите и развојните процеси на добавувачот.

Дури и најблиските и меѓусебно зависни односи на добавувачите во практика покажуваат тензии на*збрлижување* (тенденција кон заедничко работење во односите на снабдување) и *одвоеност* (фрустрација од заедничка работа или позитивни аспекти од одделно работење).[89]

[89]Koulikoff-Souviron, M. and Harrison, A. (2007) ‘The pervasive human resource picture in interdependent supply relationships’, *International Journal of Operations and Production Management*, Vol. 27, No. 1, pp. 8–27.

Слика IV-7 Креирање на поблиски односи



- Складни цели
- Споделување на информации
- Усогласени механизми за координација
- Заедничко донесување на одлука
- Заедничка база на знаење

- Промет на трудот
- Неусогласени бонус шеми
- Недостаток на експлицитни цели
- Посебно донесување на одлука
- Фокус на внатрешната организација

Координација се манифестира како тензија помеѓу механизмите на партнерите, а истовремено се потенцираат придобивките од заедничка работа. Одвоеноста може да произлезе или од неуспехот да се координира (поради различни технички или организациски причини), или од потребата да се фокусира на барањата во внатрешноста на организацијата.

4.6.2. Фактори во формирањето на односите во синџирот на снабдување

Lamming (1993) предложил девет фактори за анализа на односите клиент-добавувач, кој се модифицирани и проширени подолу:[90]

- кои се добивките од нарачките: на пример, цената, рангирање на производот, предност во технологијата, супериорен квалитет на производот;
- како се прават одлуки за изворите на набавка: на пример, учество на тендер, аукции, единствен извор;

[90]Lamming, R. (1993) *Beyond Partnership: Strategies for innovation and lean supply*. New York:Prentice-Hall.

- природата на електронската соработка: трансакциска,споделување информации или соработка;
- односот кон планирање на капацитетот: дали се гледа на ова како проблем на добавувачот, како проблем за купувачот;
- call-off барања: дали клиентот (на пример) го менува распоредот без известување**,** бара JIT испорака наспроти договореното време, или бара синхронизирани испораки во големи групи производ0438;
- преговори за цена: дали намалувањето на цените е наметнато од страна на купувачот како предмет на игра, или како резултат на заеднички проекти на постојано подобрување, итн.;
- управување со квалитетот на производот: дали клиентот помага на добавувачот да се подобри способноста на процесот, и дали добавувачот е одговорен за квалитетот на стоката и гаранција на деловите во сервис.
- Управување со истражување и развој: дали клиентот наметнува нови дизајни и добавувачот го следи тоа и
- стапка на притисок: колку клиентот може да прави притисок врз добавувачот за постигнување на конкретни цели.

V. Глава 5 - Иднината на логистичките предизвици и можности

Генерално може да се прогнозира возбудлива иднина на логистиката,особено на логистичките менаџери. Нема да најдете два синџири на снабдување кои се потполно исти и компаниите често учествуваат во повеќе синџири на снабдување. Во овој контекст се издвоени четири области во кои би можеле да постигнат резултати ако соодветно се извршуваат- и каде има големи можности за напредок. [91]

5.1. Внатрешно усогласување

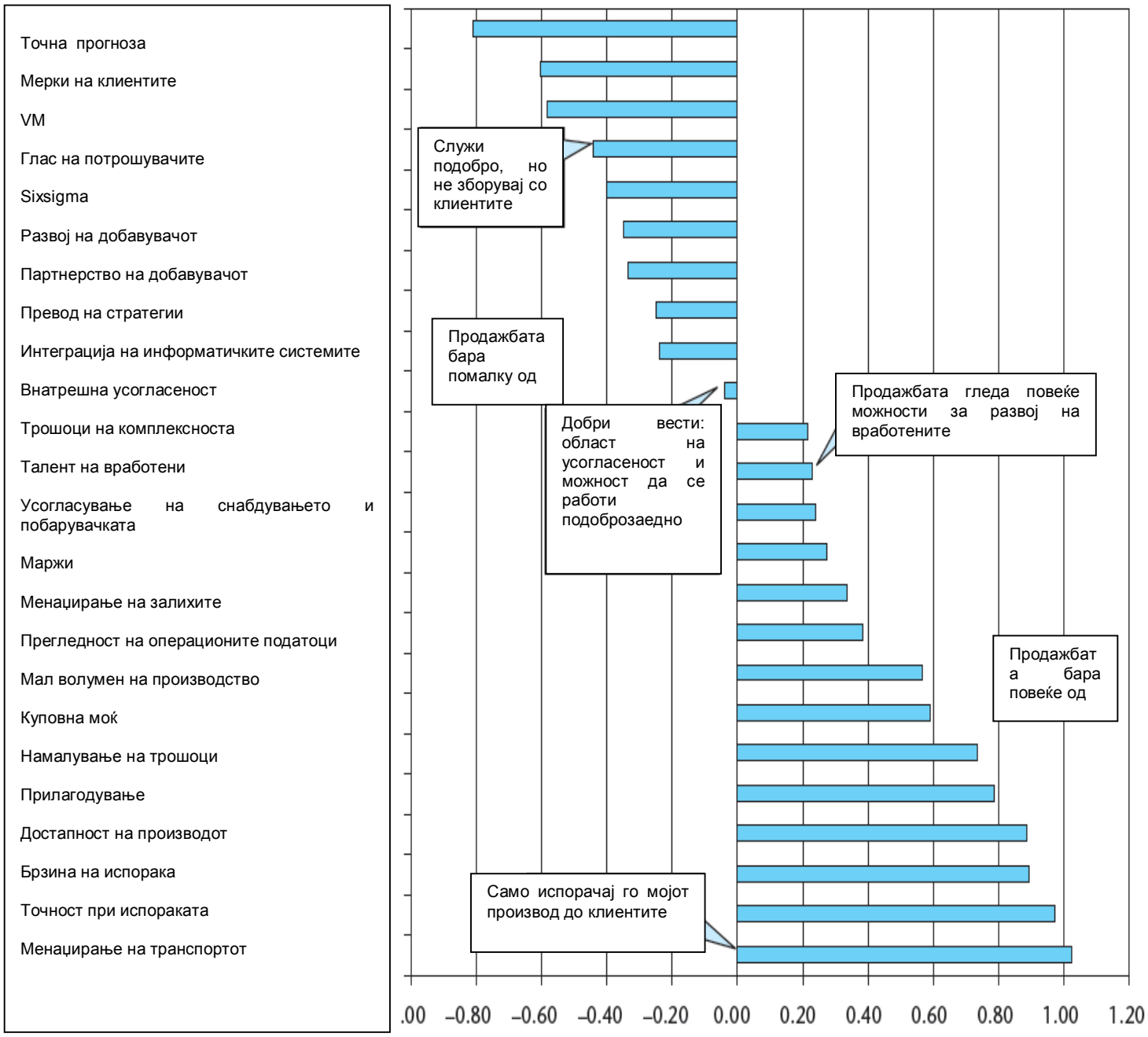
Надворешната интеграција помеѓу партнерите во мрежата на снабдување е значајна дестинација. Но внатрешната интеграција е значаен претходник на надворешната интеграција. Клучна функционална област која формира делови од синџирот на снабдување или влијае на успешноста на синџирот на снабдување која треба да се усогласи со околните приоритети, можности и пристапи.Фактот дека ова не е чест случај ги отежнува напорите на синџирот на снабдување и можно е, да е пречка помеѓу ***одличен план*** и ***одличен успех***.[92] Да поедноставиме, ако компанијата неможе да зборува едногласно, како тогаш би можела да ги усогласи другите компании вклучени во синџирот на снабдување?

Подолу може да се види дијаграм од van Hoek and Mitchell (2006) кој го демонстрира предизвикот од внатрешното усогласување.[93] Овој дијаграм ги опфаќа наодите од внатрешна анкета од производители, компании кои глобално

[91]Pawar K., Rogers H., Potter A., Naim M. (2016) *Developments in Logistics and Supply Chain Management: Past, Present and Future.* Palgrave Macmillan
[92]Blecker T. (2014) *Innovative Methods in Logistics and Supply Chain Management: Current Issues and Emerging Practices*. EPubli
[93]van Hoek, R. and Mitchell, A. (2006) 'Why supply chain efforts fail; the crisis of misalignment', International Journal of Logistics, Research and Applications, Vol. 9, No. 3, pp. 269–81 van Hoek, R. and Pegels, K. (2006) '*Growing by cutting SKU's at Clorox'*, Harvard Business Review, April, p. 23.

оперираат (и истиот се повторува во многу други помали компании со слични резултати). Анкетата ги вклучува приоритетите и иницијативите на синџирот на снабдување. Тимот на синџирот на снабдување како и тимовите од другите функции-особено продажбата- беа истражувани. Тие беа прашани за нивните мислења за важноста од дадените приоритети и нивната моментална изведба. Разликата помеѓу планот и изведбата се сметаше како индикатор кој ја прикажува можноста за подобрување. Овој дијаграм ни ги покажува деловите кои се подложни на неусогласеност. Се гледа дека во само една област синџирот на снабдување и продажбата се поклопуваат - областа од внатрешната усогласеност. Неусогласеностадоаѓа од тоа што продажбата бара подобрување на менаџирањето на транспортот и сервисите за испорака. Дијаграмот ги открива болните предизвици со кои менаџерите на синџирот на снабдување се соочуваат на дневна основа: жалби за испораките и многу мала поддршка од другите функциипри напорите кои тие ги даваат за подобрување на синџирот на снабдување.

Слика V-1Неусогласеност помеѓу синџирот на снабдување и продажбата



Често се посочува дека влијанието на синџирите на снабдување на развојот на нови производи (NPD - new product development) и претставувањето на новите производи е важно во области како што се:[94]

- испорачување на производи до пазарот доволно брзо (пред датумот за лансирање на производот);
- обезбедување на доволни залихи во времето на лансирање на производот и
- обезбедување на проток на материјали и компоненти за производство на нов производ.

Со подготвеноста на синџирите на снабдување за развој на нови производи (NPD) подобрени со помалку противречности околу изведбата, може да маневрира фирмата кон подобрена позиција.

5.2. Избирање на можности за соработка нагоре и надолу

Штом компаниите ја усогласат својата внатрешна организација во зависност од можностите, приоритетите и иницијативите на синџирот на снабдување, имаат подобра позиција при селектирање на надворешните можности за соработка. Постојат нови развојни правци кои се однесуваат кон избор на можности надолу (со купувачите) и нагоре (со добавувачите и партнерите). Некои расправаат дека зборот „партнерство" е еден од најупотребуваните изрази во модерниот бизнис, но познато е дека можете да бидете вистински партнер само со неколку партнери. Па, прашањето е каде да се насочиме, нагоре или надолу во синџирот на снабдување за да имаме максимална корисност?

[94]van Hoek, R. and Chapman, P. (2006) 'From tinkering around the edge to enhancing revenue growth: supply chain – new product development alignment', *Supply Chain Management, An International Journal*, Vol. 11, No. 5, pp. 385–89.

5.2.1. Селекција на можности за соработка по нагорна линија

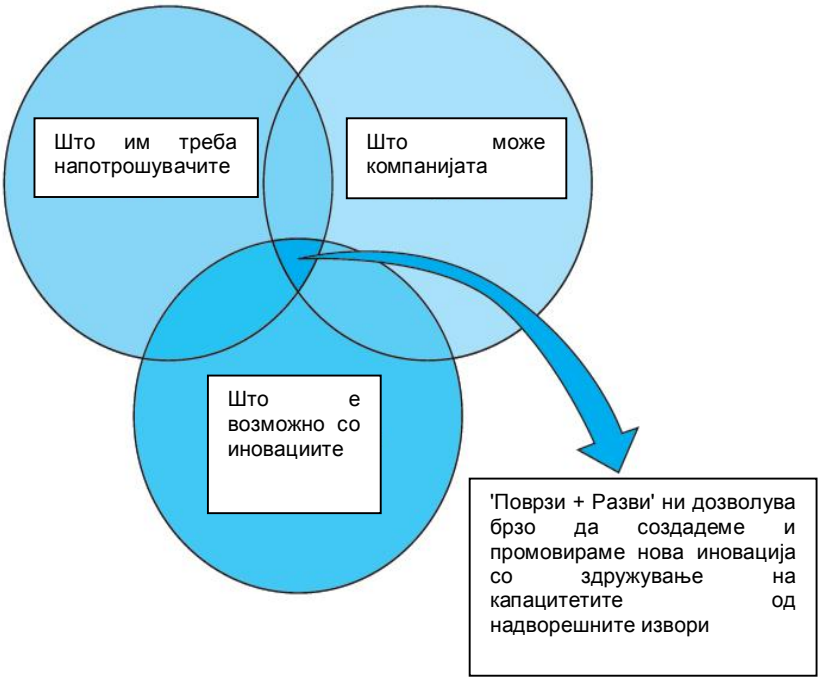
Покрај потребните набавки на делови и услуги потребни да се направат и достават производите за потрошувачите, фирмите сè повеќе бараат можности за соработка во областа на развој на нови производи и истражување и развој. Се разбира, дека компаниите може да го прават ова ефективно само кога прво се усогласени внатрешно.

Многу компании си имаат за цел да остварат 50% или повеќе од иновациите преку своите надворешни партнери преку таканаречена програма „Поврзи + Развиˮ (‘Connect +Develop’). Услови за ваквиот пристап се:[95]

- Ако тие имаат поставено посветена организациона структура на раководители со високи лидерски способности, менаџери посветени на програмата, договарачи, раководители за бизнис развој и инженери.
- Ако тие имаат развиено листа за потребите од технологијакоја и е потребна на компанијата. Ова помага во потрагата за иновации и служи како селективна алатка за проценка на меѓусоработката и можностите.

[95]P&G Open Innovation (2016). *What do we mean by Connect + Develop?,* P&G. Достапно на: [http://www.pgconnectdevelop.com/home/pg_open_innovation.html]

Слика V-2Филозофија “Поврзи + Развиˮ (‘Connect +Develop’)[96]



5.2.2. Избор на можности за надолна комуникација

Партнерството со потрошувачите може да се движи надоле низ синџирот на снабдување. Тоа вклучува споделување на многу внатрешни информации со потрошувачите и зборување отворено за тоа што компанијата *не може да направи*. Традиционално, ова не е начин на кој што компаниите (и продажниот персонал) продаваат. Особено, некои компании иницираат соработка со потрошувачите и напори кои вклучуваат да се разрешат проблемите на синџирот на снабдување заеднички, со потрошувачите за да се услужи крајниот потрошувач подобро.

[96]P&G Open Innovation (2016). *What do we mean by Connect + Develop?,* P&G. Достапно на: [http://www.pgconnectdevelop.com/home/pg_open_innovation.html]

Помеѓу областите каде постојат можности за плодна соработка има неколку области за интеграција:[97]

- поврзување на набавките и процесите на управување со материјали;
- поврзување на набавките и предвидувањето и
- поврзување на нарачките на потрошувачите со системите за доставување на набавките.

Дополнително, фокусирањето на задоволување на крајниот потрошувач бара соработка:[98]

- предлози на добавувачите за кампањи и купувања;
- заеднички дизајн на производот и пакувањето и
- заеднички развој на производен микс за да се подобрат обртите на залихите на полиците на малопродажбата.

Пример за ова би била една компанија за производство на добра за широка потрошувачка која им сугерира на другите да ги променат позициите на одредени производи од полиците во малопродажбата, и предлага подобрени *планограми* за полиците и продавниците. Овие соработки и прилагодувања се предлагаат од добавувачот со активно (ре)дизајнирање на делови од потрошувачките операции. Важно е да се избере во каков однос со потрошувачите ќе се влезе во овие соработнички напори. Еден глобален производител користи множество на панели за да ги евалуира односите со потрошувачите во смисла на можностите за соработка. Компанијата може да одбере помали потрошувачи за инвестициона соработка од причини како: компанијата може да е еден од брендовитекој вреди да се инвестира сега, или особено иновативна инвестиција која може да има за последица многу секундарни производи.

[97] Jonsson, P. (2008) *Logistics and supply chain management*. McGraw-Hill.
[98] *Ibid.*

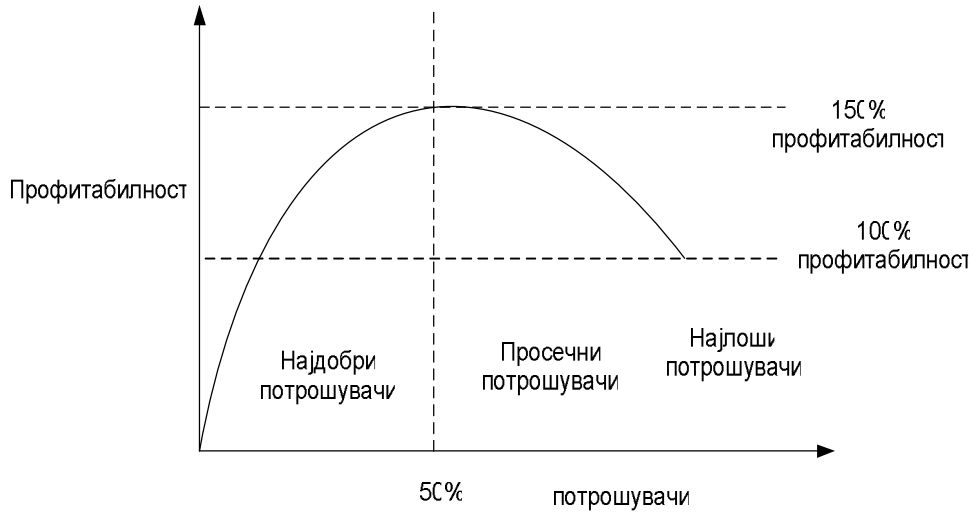
5.3. Управување со растот на трошоците за услуга и профитабилноста

Оценувањето на *трошоци спрема услуги* ја користи АВС методологијата за да се квантифицираат реалните трошоци вклучени во исполнувањето на нарачките. Покрај сите напори во последните неколку години за премин од функционална организација кон организација на процеси и синџири на снабдување, повеќето фирми се фокусираат кон управување со ефикасна понуда на производи наспроти барањата на потрошувачите. Напорите за рационализација на трошоците се фокусираат на користење на количински набавки и набавки со кои ги намалуваат трошоците за материјали. Како резултат на тоа, намалувањето на трошоците во синџирите на снабдување е извршувано спротивно на потрошувачката вредност и генерирањето на приходи. Непосакуван исход е рационализирање на услугите кон највредните потрошувачи. Анализата на профитабилноста на потрошувачите помага да се ослободиме од тој недостаток, бидејќи ја испитува можноста на организацијата профитабилно да ги исполни индивидуалните нарачки, и да ги услужи индивидуалните потрошувачи.

Слика V-3 Динамика на профитабилноста од потрошувачите

Трошоците и приходот се вртат во различни насоки

...водат кон неповолна дистрибуција на профитот



Анализата на профитабилноста од потрошувачите може да открие како 150 проценти профит се генерирани од 50 % проценти од потрошувачката основа, и како 50% од потрошувачите се тековно непрофитни. Овакажува дека мнозинството традиционални сметководствени системи се многу прецизни во следењето на трошоците на продадените добра (*изворот* на трошокот и *кој го прави* трошокот), но не се добри во следењето на логистичките трошоци од индивидуалните потрошувачи (трошоците на *испорака*). Штом испораката,услугата и трошоците на прилагодување се додадат „по потрошувач”,

различни криви на профитабилност се јавуваат. Оваа анализа има неколку импликации, вклучувајќи:[99]

- условите на услуга за непрофитабилните нарачки мора да сепроменат, и да се претворат во профитабилни алтернативи;
- на најважните потрошувачи потребно им е поголемо внимание, со фокус на напорите за подобри услуги на овие потрошувачи и
- цените треба да се зголемат за непрофитабилните потрошувачи, или тие потрошувачи треба да се тргнат од продажното портфолио на фирмата.

Најважно, анализата на профитабилноста од потрошувачот и овозможува на фокусната фирма да се поврзе со синџирите на снабдување во однос на вредноста на потрошувачите и пазарните можности, на начин кој ги подобрува односите со потрошувачите и приходите на профитабилен начин.

5.4. Менаџер на синџирите на снабдување од иднината

На крајот, целта на оваа магистерска е да го поддржи развитокот на ефективни менаџери на синџирите на снабдување. Ова веројатно е најважната работа. Треба да се забележи дека денешните и идните менаџери на синџирите на снабдување изгледаат поинаку од тимот на синџирите на снабдување од блиското минато. Постојат неколку клучни способности кои ќе имаат менаџерите на синџирите на снабдување од блиската иднина:[100]

- Овие менаџери треба да бидат ефективни во поврзувањето со потрошувачите. Ова е новина бидејќи во минатото менаџерите на синџирите на снабдување беа целосно внатрешно и оперативно фокусирани.

[99]Christopher M. (2005), *Logistics and Supply Chain Management: Creating Value-Adding Networks*. Pearson Education Limited
[100]van Hoek, R.I., Chatham, R. and Wilding, R.D. (2002), 'People in supply chains: the critical dimension', *Supply Chain Management - An International Journal*, Vol. 7, No. 3, pp. 119–25

- Функционалното знаење е основно барање (сега е квалификација).

- Потребно е да се има добри меѓучовечки односи. Тимот на синџирите на снабдување порано беше технички поткован и оперативен. Тие многу се фокусирани внатрешно, без можност да ги усогласат колегите околу главните напори и приоритети, и во неможност да ангажираат луѓе за нивните напори.

- Менаџерите на синџирите на снабдување потребно е сега да имаат повеќе општи менаџерски и стратегиски способности. Па така, тие повеќе не треба да бидат оперативно фокусирани и затворени, што ги прави неподобни за интегрирање и да бидат фактор кој придонесува за постигнување кон стратегиските цели.

- Менаџерите на синџирите на снабдување треба да развијат и зацврснат односи внатрешно и надворешно (што е во спротивност на само водење на операциите).

- Менаџерите на синџирите на снабдување треба направат напори да ја приближат филозофијата на менаџмент на синџирите на снабдувањеекон нивните колеги за тие да можат да одговорат преку нивните секојдневни напори.

- Менаџерите на синџирите на снабдување потребно е да имаат услужна етика која не вклучува секогаш да се вели „да”. Традиционално, луѓето од синџирите на снабдување беа добри во велењето „не” на посебните

побарувања, или велење „да” цело време. Тиетреба да управуваат со балансирањето на операциите, додека бараат креативни начини да услужат.

VI. Глава 6 – Завршни согледувања во однос на менаџментот на логистичките процеси во меѓународната бизнис логистика

Логистички процеси ги олеснуваат на односите помеѓу производството и движењето на производите. Поточно, логистичките процеси се однесуваат на повеќето аспекти на производството, вклучувајќи го и времето, трошоците и квалитетот. Кога една компанија успешно ги координира логистичките процеси, таа може да го следи процесот на производство, потрошувачка, складирање, итн. Функционален логистички процес, исто така, особено во меѓународната логистика, се потпира на соодветна географска локација на средствата.

Логистички процеси

Логистичкиот процес се обидува да се најде најдобро решение за производство и дистрибуција на стоки врз основа на тоа како на пазарот ги абсорбира овие производи. Компанијата треба да се разгледа локацијата на производот и да ги анализира различните фактори поврзани со таа локација. Ова вклучува трошоци за производство, работна сила, време, како и трошоци врзани за складирање. Исто така, компанијата треба да ги разгледа сите фактори кои влијаат на квалитетот на производството и ефикасен транспорт помеѓу логистичките центри.

Производство

Бизнисите користат различни методи на производство. Две од најчестите методи на производство, каде првиот метод е производството како одговор на нарачки за производот; додека вториот е когаедна компанија произведува фиксен износ на производи и ги чува на залиха, а потоа прави обиди за продажба на тие производи. Логистичките процес започнува со планирање на нарачки за

материјали, а потоа преку производство компанијата се стреми да ги исполни барањата на клиентите.

Составување

Составувањетосе случува кога еден бизнис создава готов преку комбинација на одделни делови или групи на делови. Овој процес им овозможува на бизнисите да избегнат купувањето на материјали за производство. Компанијата, исто така, може да го користи составувањетоза да произведува сопствени производи изработени за индивидуалните клиенти според конкретни спецификации.

Логистика

Логистиката е рамката за планирање која се користи од страна на менаџментот за да се олесни дистрибуцијата на материјални средства, услуги, информации и капитални текови. Како процес, логистиката станува се повеќе комплицирана, поради зголемената побарувачка за сложени информатички и комуникациски системи за контрола на глобалната бизнис средина. Ефикасен логистички процес во рамките на една организација ќе применува алатки за да ја анализира и да ја визуализира комплексносностите врзани за производството. Овие алатки треба да ги интегрираат информациите, инвентарот, производството, складирањето, работната сила, материјалите за пакување и безбедната испорака на готовите производи.

6.1. Методологија на научното истражување

Методологијата критички ги испитува научната постапка, техничките средства и инструментите со кои се служи науката, начинот на логичката обработка на податоците до кои таа доаѓа, а настојува и да ги одреди оптималните услови под

кои треба да се врши истражувањето на некое дефинирано подрачје на одредена наука.[101]

6.1.1. Видови на истражувања

Методологијата, која во основа е логичка дисциплина ги проучува одделните методи, секогаш се стреми да го систематизира и да го оцени истражувачкото искуство на една наука. Како таква, методологијата, гледано во однос на истражувачката дејност на одделна наука, е посамостојна.

Постојат неколку основни видови на истражувања. Кај фундаменталните, или како поинаку се нарекуваат - основни, темелни истражувања- научната работа е врзана со изучување на подрачје на темелните појави и настани, без намера резултатите да бидат директно и истовремено применливи во секојдневната практика.

Втор генерален вид на истражувања се апликативните или применети истражувања кои се врзани со цел однапред и јасно зададена, и имаат директна практична примена.[102]

6.1.2. Фази на научно-истражувачката работа на магистарската теза

Основни фази кои се издвојуваат во научно – истражувачката работа се следниве:[103] 1. избор и дефинирање на проблемот, 2. истражување на појдовната литература, 3. поставување хипотеза, 4. собирање на податоци, 5. прибирање и индивидуална обработка на релевантниинформации, 6. оформување на трудот, 7. презентација на трудот.

---

[101] Цане Мојаноски, (1998) Методологија на научно-истражувачка работа, Скопје
[102] Ratko Zelenika (2000) Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i strucnog djela, Rijeka
[103] Milan I. Miljevic (2007), Metodologija naucnog rada, Pale

6.1.3. Составни делови на методот

Научнот метод е целина од научно верификувани сознанија како и теоретски и практично проверени правила и норми, со кои се стекнува научно сознание или, поедноставено, тоа е начин на стекнување на научно сознание. Методот на науката е '...начин или пат на теоретско - практично стекнување, проверување и развиток на научното сознание'.[104]

Составни делови на методотсе:[105]

- логички дел - правила и норми на вистинитото мислење како општи рамки и насочувач на интелектуалните процеси во стекнувањето на научното сознание;
- епистемолошки - научно-теоретски дел во кој се содржани основните научно-теоретски поставки и фундаментални сознанија на определена наука, односно научна дисциплина, како и категоријално- појмовниот и терминолошки систем;
- методско- техничкиот дел, чии содржини се научно и практично проверени сознанија за начините на истражување, техниките на примена со кои тие начини (методи) се користат во истражувачката практика.

Доминантниот метод кој се користи при изработката на трудот е обзервацискиот дескриптивен метод, како и, компаративниот. Ваквиот пристап е наложен од повеќе фактори. Без компарирање на институтите и појавите не е можно да се согледаат сличностите и разликите. Покрај употреба на споредбениот метод, при анализите што се вршат во магистерскиот труд, се користат и други методи. Така, со цел за осознавање на настанокот и развојот на синџирот на снабдување, неговите специфични и општи обележја, како и за осознавање на детерминантите што имаат пресудно значење за неговиот развој, се користи историскиот метод.

[104] Milos Besis (2008), Metodologija politickih nauka sa statistikom, Beograd
[105] Milan I. Miljevic (2007), Metodologija naucnog rada, Pale

Во анализата и елаборацијата на предностите и слабостите на оваа бизнис активност нужна е употребата на социолошкиот метод и методот на индукција и дедукција. Сумирањето на резултатите на целокупното истражување и научната анализа се врши со помош на дијалектичкиот метод.

6.1.4. Избор и дефинирање на проблемот

Проблемот, најчесто се дефинира како нерешено прашање кое може да се реши само со научни методи или секое спорно прашање кое е тешко да се објасни или реши или пак кога постојат контрадикторни резултати или дефектни сознанија. Постојат три фази на дефинирање на проблемот:[106]

- воочување на проблемот;
- избор на проблемот во тесна смисла и
- дефинирање на проблемот.

Воочување и избор на проблемот во тесна смисла

За да се воочи проблемот потребно е да се има извесни извори како на пример: образование, читање научна литература, лични контакти на стручни манифестации. Додека за избор на проблемот во тесна смисла како главни пресудни и одлучувачки параметри се јавуваат личени интереси, склоност, или пак техничка изводливост. Кај начин на избор на проблемот разликуваме 1) слободен – универзитети, самостојни научни институции (базични истражувања) или 2) насочен – истражувачки проекти од национален интерес, индустриски и научни воени лаборатории.[107]

[106] Milos Besis (2008), Metodologija politickih nauka sa statistikom, Beograd
[107] Stipe Balak (2005), Uvod u znanost, Sibenik

Дефинирање на проблемот

При дефинирање на проблемот потребно е да се определи неговото место во однос на претходните истражувања и сегашните научни сознанија. За полесно дефинирање треба да се поставуваат прашања во форма на *кои, каде, кога, зошто*. При тоа битно е да се напомени дека дефинирањето и формулирањето треба да биде јасно и недвосмислено.

6.1.5. Поставување хипотеза

Хипотезата е претпоставка по однос на истражувањето, која треба да се докаже или отфрли. За да се има соодветно истражување потребно е да се постави добра хипотеза. Како карактеристики на добрата хипотеза може да се сметаат следниве: 1) да има цел т.е. да го решава проблемот; 2) да може да се тестира во експериментот; 3) да има независен параметар (зависниот се менува во тек на експериментот); 4) да биде во согласност со проверено и прифатено знаење – логична; 5) јасно формулирана, недвосмислена, едноставна. Хипотезата е докажана само тогаш ако не може да се отфрли.[108]

Разликуваме неколку типови на хипотеза:[109]

- ad hoc – прелиминарна;
- работна - се базира на податоци со кои располагаме и за која сме уверени дека со нашите истражувања ќе ја потврдиме;
- помошна - служи на основната хипотеза полесно да се провери;
- нулта хипотеза- нулхипотеза (ХО) –претпоставува дека меѓу вредностите кои се споредуваат нема разлика и

[108] Phillimore, J., Goodson, L. ed., “Qualitative research in tourism”, Routledge, 2004
[109] Milos Besis (2008), Metodologija politickih nauka sa statistikom, Beograd

- алтернативна хипотеза–меѓу вредностите има разлика.

Подетално по однос на хипотезите користени во овој магистерски труд е објаснето подолу.

6.1.6. Собирање на податоци

За да може да се докажат хипотезите, а воедно и истражувањето да има солидна основа, односно да се базира на научен метод потребно е да се располага со податоци кои се користат за докажување на хипотезата. При тоа, податоците може да се собираат пасивно со набљудување (посматрање) на појави кои спонтано се одигруваат, активно со набљудување на појави врз кои активно влијаеме, на пр. експеримент, односно, со набљудување од природата го добиваме она што таа ни го нуди, а со експеримент го земаме она што го сакаме.[110]

6.1.7. Цели на методологијата користена во магистерската теза

За да се оствари поставената цел и да се елаборираат проучените резултати, во рамките на тезата ќе употребиме повеќе хетерогени методи на истражува чија употреба води кон поставената цел. При анализата, проучувањето и елаборирањето на менаџментот на логистичките процесикако специјализирана бизнис активност, значењето и улога во меѓународната активност, користиме соодветни научноистражувачки методи кои водат кон одговор на повеќе претходно поставени прашања и дилеми.

Конечно, преку приложување на структурата и користената литература, како и преку сумирање и елаборирање на резултатите што треба да произлезат од направената анализа на домашните, споредбените и меѓународните решенија, ја оправдуваме тезата на магистерскиот труд.

[110] Milan I. Miljevic (2007), Metodologija naucnog rada, Pale

6.2. Застапувани хипотези

Во текот на оваа магистерска теза беа користени основни хипотези врзани за менаџментот на логистичките процеси во меѓународната бизнис логистика. Целта е да се насочат согледувањата кон одредени теоретски и практични поставки кои се од особено значење за начинот на кој ќе функционираат идните логистички процеси на меѓународна сцена.

6.2.1. Современ vis-à-vis традиционалниот концепт

Синџирите на снабдување базирани на современ начин на функционирање имаат предности пред традиционалниот концепт,иако се од минималистички карактер и мотивирани од спорадични причини. Основна дистинкција помеѓу традиционалната логистика и современата логистика главно во следниве области:

1. Конвенционалната логистика се грижи за поместување на материјалите низ синџирот на снабдување, додека пак, модерна логистика обезбедува услуги со додадена вредност;

2. Традиционалните логистички услуги имаат пасивна форма, модерна логистика е активна служба;

3. Традиционалната логистика најчесто се справува со процесите со помош на работната сила, од друга страна пак, модерната логистика се базира на управување со информации;

4. Традиционалниот начин користи неуниформни стандарди, спротивно на тоа модерната логистика зависи од имплементација на стандардизирани услуги;

5. Современаталогистика гради мрежа на глобални услуги и е видна разлика од традиционалниот фокус базиран на од - точка - до точка логистика;

6. Современаталогистика е целокупната оптимизација на системот.

Компаниите кои се стремат да бидат глобално конкурентни за да можат да освојат поголем удел од меѓународниот пазар неминовно користат техники карактеристични за современата логистика. Поинаку не би можеле да функционираат затоа што тоа сериозно ќе ја намали нивната ефикасност, како и понуда на квалитет на услуги.

6.2.2. Развивање на конкурентските предности

Факт е дека конкурентските предности развиени на овој начин на размислување и дејствување, се далеку поексплоатирана форма на генерирање на добивка.Стратегијата на синџирот на снабдување за постигнување на конкурентна предност се темели на организациона поставеност која ќе има за приоритет за да се задоволување на внатрешните и надворешните клиенти. Потоа, овој генерален приоритет треба да се поврзе со логистичките процеси за да се оствари посакуваната конкурентска предност на синџирот на снабдување.

Основни конкурентски приоритети на организацијата можат да се најдат во цената, квалитетот, времето и флексибилноста:

- стратегија базирана на цена: се фокусира на испораката на производот или услугата на купувачите по најниска можна цена без жртвување на квалитетот;

- стратегија базирана на време: оваа стратегија има за цел усогласување

набрзината на испорака, времето на одговор, па дури и времето за развој на производот;

- Стратегија базирана на квалитет: висок квалитет на стоки или услуги бараат одговорен, сигурен синџир на снабдување за да се исполни ова ветување и

- стратегија базирана на флексибилност: може да се примени преку различни форми, како што се обем, различност, или прилагодување.

Во многу случаи, една организација се фокусира на повеќе од една од овие стратегии, па дури и кога се фокусира на една, тоа не значи дека тие ќе понуди потпросечни перформанси на другите стратегии.

Менаџмент на синџири на снабдување 2.0

Глобализацијата и специјализацијана бизниситепридонесува се повеќе да се употребува терминот „*Менаџмент на синџир на снабдување 2.0* (SCM 2.0)“кој ги опишува промените насинџирите на снабдување како еден вид еволуција на процеси и користење наменаџмент методи и алатки за зголемена профитабилност на компаниите на меѓународно ниво. „*Менаџмент на синџир на снабдување 2.0* (SCM 2.0)“ги води компаниитениз комплексностите на меѓународната конкуренција: брзи флуктуации на цените, краток животен циклус на производот, тесна специјализација, засилениот аусорсинг на сите можни операции, итн.

Ваквиот начин на размислување и работа користи решенија дизајнирани за брза агилност на синџирот на снабдување, со цел брзо да се управуваат идните промени преку флексибилност, вредност и успех. Ова се постигнува преку мрежен менаџмент за да преку оперативна и организациона поставеност на логистиката, се испорачаат вистинските резултати и унапредат идните конкурентски предности на синџирот на снабдување во целина.

6.2.3. Воведување на концептот на менаџмент на синџир на снабдување на локално ниво

Воведување на концептот на менаџмент на синџир на снабдување во Република Македонија, има перспектива и има за цел да им помогне на бизнисите да се вклучат во меѓународните бизнис текови.

Ставајќи го во центарот на вниманието врз менаџмент на логистичките процеси, истовремено земајќи ги предвид промените кои ги зафатија различните индустрии во процесот на глобализација во смисла на континуирано намалување на трошоците, хипотетското сценарио на овој труд е дизајнирано на следниот начин – преку детерминирање на основите на менаџмент на логистичките процеси и синџирите на снабдување да се претстават можностите за компаниите за вклучување во меѓународните бизнис текови.

Македонија е главен транзитен коридор, крстопат меѓу двата европски коридори што и дава многу можности во насока на транспорт на стоки и луѓе и воопшто на сите логистички операции. Ваквата позиционираност е основазаводување на последните логистички методии поагилно вклучување во меѓународните логистички текови на македонските компании.

Секако, има компании кои оперираат во Македонија и се специјалисти за логистика, кои (најчесто со доминантен странски капитал) ги користат последните практични и теоретски поставки на менаџмент на синџирите на снабдување. Некои од нив се: Schenker Macedonia, Nelt St Macedonia, DHL Macedonia, Nestlé Macedonia, Johnson Controls, Johnson Matthey, Van Hool Macedonia, итн.

6.3. Главна теза

Менаџментот на синџирот на снабдување ги анализира деловните релации кои

постојат помеѓу компанијата и нејзините добавувачи, како и помеѓу компанијата и нејзините потрошувачи. Целта на менаџментот на синџирот на снабдување е да ги поврзе пазарот, дистрибутивната мрежа, производството и аутсорсингот со цел да се зголеми нивото на услугите кои им се даваат на потрошувачите и да се намалат вкупните трошоци.

Менаџментот на логистичките процеси во меѓународната бизнис логистика дава предност пред конкуренцијата. Доследно спроведување на стратегиите на синџир на снабдување од суровини до готов производ; анализа на конкретни логистички ситуации, дијагностицирање проблеми во синџирот на снабдување и предлагање алтернативни решенија за решавање на овие проблеми; идентификување на главните елементи на менаџментот на синџирот на снабдување и нивната поврзаност со синџирите на создавање додадена вредност во производството и мрежите на вредност; примена на информатички технологии за интегрирање и управување со логистиката дават супериорност на компанијата на пазарот (домашен и меѓународен).

Менаџментот на логистичките процеси доживува огромни успеси во секој бизнис сектор на меѓународно ниво. На меѓународно ниво ваквиот начин на функционирање е повеќе од реалност, односно, може да се каже дека повеќе од неопходност за да се задржи/унапреди конкурентската позиција на компанијата. Во Република Македонија, менаџментот на синџирите на снабдување се реализира во помал капацитет од она што претставува стандард или полн капацитет на логистичката дејноста во Европа и светот. Нивото и обемот на искористеност на синџирите на снабдување е директно условен од економијата воопшто и условите под кои бизнис секторот се врзува со меѓународните текови.

6.4. Заклучок и завршни согледувања

Користејќи ги соодветните методи при проучување на ова проблематика, во

првата фаза од истражувањето беше пристапено кон собирање на соодветна/референтна литература која е нужно потребна за анализа на теоретските аспекти.

Со цел анализа на различните аспекти на менаџментот на логистичките процеси, беа разгледувани теоретските основи кои се однесуваат на ова материја.

Конечно, целосниот труд сесостои од подетална анализа на логистиката и синџирите на снабдување на меѓународно ниво, вклучувајќи ги последните алатки кои се основа на извесен начин на работа на бизнисите во срединина зголемена конкуренција. Со цел, остварување на апликативна вредност на магистерската теза, последново го внесуваме во проучувањето и нужно го нагласуваме.

1. Логистички процеси во меѓународнаталогистика – креирање на синџирот на вредност

Синџирот на вредност е збир на активности кои ги поседува фирмата која работи во одредена индустрија, со цел да се достави вреден производ или услуга на пазарот. Концептот бил популаризиран од страна на Мајкл Портер во неговото капитално дело од 1985 '*Конкурентна предност. Креирање и одржување на супериорни перформанси*.'

Концептот на синџир на вредностбеше додаден кон парадигмата за конкурентна стратегија развиена од страна на Портер. Синџирот на вредност развиен од Портер се состои од:1) примарни активности (влезна логистика, операции, излезна логистика, маркетинг и продажба, и услуги) и 2) секундарниактивности (набавка, управување со човечки ресурси, технолошки развој и инфраструктура).

Често, мултинационалните претпријатија развиваат глобални синџири на вредности, додека инвестирањето во странство и утврдувањето на филијали

обезбедува критичка поддршка за останатите активности дома. За да се подобри ефикасноста и да се оптимизира профитот, мултинационални претпријатија го лоцираат активностите на истражување, развој, проектирање, монтажа, производство на делови, маркетинг и брендирање во различни земји. Ваквите компании ги разместуваат активностите за кои е потребна работна рака на офшор локации, каде што цената на трудот е најниска. Појавата на концептот на синџир на вредности на глобално ниво, обезбеди еден вид на катализатор за забрзана промена на меѓународната трговија и инвестиции, со далекусежни последици за претпријатијата.

Преку глобални синџири на вредност, имапостојан раст во меѓуповрзаностана бизнисите и заедно со тоа меѓународните компании играат се поголема улога во интернационализација на бизнисот. Од индустриски и развоен контекст, синџирите на вредност вака претставени постепено се интегрирани во политиката за развој на Светската банка, УНКТАД, ОЕЦД и други меѓународни организации и асоцијации.Синџирот на вредност ја одразува историјата, стратегијата и тактиката на претпријатијата. Општо земено, преку примарните активности на ваквиот пристап се обезбедуваат подобри услуги, и многу подобра ефективност; додека пак, прекусекундарните активности, се овозможува намалување на трошоците и поголема ефикасност.

Синџирот на вредности помага на компанијатаво идентификацијата на клучните бизнис точки, да најде нови точки раст на профитот, да ја подобри вредноста за клиентите, и да ја утврди основната конкурентност на компанијата. Поточно, основните активности вклучуваат четири главни аспекти: стратешко позиционирање, оптимизација на мрежата, додадена вредност на услугите и евалуација на ефикасноста. Од друга страна пак, системските активности вклучуваат два главни аспекти: инфраструктура за испорака и информациона платформа, како што се размена на информации за испорака, изградба на мрежа за испорака, развој на е-трговија, итн.

Основнитеактивности се особено битни за претпријатија за подобрување на конкурентноста, како и извор на профит од логистичките потфати. Помошните

активности се користат за поддршка на основните активности во нивното успешно спроведување. Сите овие активности се создаваат логистика вредност или т.н. „трет извор на профит/вредност“.

Преку анализата базирана на синџир на вредност, може да се изгради модел на успешност на компанијата во меѓународните инвестициони текови. Логистиката преку синџирот на вредност е динамичен процес со цел создавање на вредност за клиентите. Во традиционалната логистика, „клиентот“ е надворешен член на претпријатието, додека „услугата“ е внатрешна за компанијата. Додека пак, со помош на концептот на синџирна вредност, преку комбинирањето на внатрешните и надворешните фактори, претпријатијата го подобруваат квалитетот на услугите за надворешни и внатрешни клиенти синхронизирано, со цел да се добијат целоснипредностиод внатрешните и надворешните ресурси, како основа на јадрото врз основа на кое ја градат конкурентноста на својата логистика.

2. Логистиката и менаџментот на синџирите на снабдување - основа за намалување на трошоците и подобрување на услугата

Трошоците за задоволување на потребите на клиентите можат да бидат значителни, но сепак, е изненадувачки дека тие не се секогаш целосно разбрани од страна на организации. Една од причините за ова е тоа што традиционалните сметководствени системи имаат тенденција да се фокусираат на трошоците врзани за производот отколку трошоците кои се прават за задоволување на клиентите. Сепак, логистичката активност не само што генерира трошоци, таа, исто така, генерира иприходи преку обезбедување на достапност - поради што е важно да се разбере влијанието на добивката од логистиката и синџирот на снабдување. Во исто време логистичката активност бара ресурси во форма на основни средства и работен капитал што покренува

финансиски прашања кои треба да се земат предвид при менаџмент на синџирот на снабдување.

Анализата на трошоците е особено битна за менаџментот на логистиката, бидејќи потребни се ресурси за функционира на логистичкиот систем. Ваквата анализа може да се користи за да се разбере нивото на ресурси кои се потребни, со цел максимизирање на саканите перформанси на системот, и минимизирање на трошоците. Анализата на трошоците започнува со податоци за трошоците потребни за вршење на логистичките функции. На пример, знаејќи ги трошоците за одржување и управување на инвентарот може доведе до примена на ефективни стратегии за управување со инвентар.

Следните чекори може да се преземаат за да се анализираат логистичките трошоци и да се оцени ефикасноста на логистички системи: 1) дефинирање на главните фактори кои ги формираат фиксните и варијабилните трошоци; 2)проценка на варијабли кои влијаат на трошоците; 3) дефинирање на релевантните фиксни и варијабилни трошоци; 4) пресметка на релевантни фиксни и варијабилни трошоци; 5) проценка на трошоците по единица производ и вкупните трошоци; 6) анализа на одлуки.

Поради тоа што логистички трошоци може да заземат голем процент од вкупните трошоци на бизнисотпотрбно е внимателно да се управува со нив. Сепак, не е секогаш случај дека вистинските трошоци на логистиката да се целосно разбрани. Традиционалните сметководствени пристапи базирани на основа на целосна распределбата на трошоците може да биде погрешно и па дури и опасна по опстанокот на бизнисот. Пристапите базирани на активност обезбедуваат значајни предности во идентификување на реалните трошоци приуслужување на различни типови на клиенти или различни канали на дистрибуција. Менаџментот на логистикатаимавлијание не само врз профитот и билансот на успех на бизнисот, но исто така и врз билансот на состојба. Логистиката се повеќе има значително влијание врз економски додадена вредност, а со тоа и вредноста на акциите на компаниите. Од клучно значење е дека одлуките врзани за логистичките стратегии, направени врз основа на

темелно разбирање за менаџмент на синџирот на снабдување ќе има влијание на финансиското работење на бизнисот.

3. Менаџмент на синџирите на снабдување - извор на конкурентска предност

Ефективната бизнис логистика и менаџментот на синџирите на снабдување може да обезбеди голема конкурентска предност – во други зборови, позиција на трајна супериорност во однос на конкурентите.Постојат многу потенцијални конфликтни барања во денешните организации. Сите корисници денеска, сакаат испорака без трошоци, и да им се вратат средствата ако нешто не е во ред. Во рамките на даден синџир на снабдување, важно е секоја организација да разбира како секоја група на производи се натпреварува на пазарот, и како ги усогласува своите способности со оние на своите партнери. „Производот“ е всушност комбинација на физички продукт и неговите придружни услуги. Иако физичкиот производ се одредува од страна на маркетингот, услугата е под силно влијание од страна на логистиката.

Невозможно е да се биде одличен во сѐ, и партнерите во синџирот на снабдување треба да дадат приоритет на перформансите коишто и даваат на секоја група производи конкурентска предност. Ова се предностите каде партнерите во синџирот на снабдување можат да истражуваат длабоко, давајќи приоритет на инвестиции во обуки и развој на производот, со фокусирање на маркетингот.

Постојат различни начини преку кои производите се конкурираат на пазарот. Можеби даден производ е таков што никој друг не може да му одговара во однос на цената. Додека развојот на нов производ има логистички импликации, клучната предност во логистиката е достапност на производот во маркетите со пониски трошоци за дистрибуцијата. Логистиката ја подржува конкурентноста на синџирот на снабдување, како целина од: задоволување на побарувачката

на крајните потрошувачи преку обезбедување на она што е потребно, во форма на тоа што е потребно, кога е тоа потребно, и по конкурентна цена.Веќе долго време аксиома во маркетингот е дека ‘потрочувачите не купуваат производи, тие купуваат бенефициии’, односно, производот е купен поради неговата употребна вредност. Придобивките може да се нематеријални, односно тие да не се однесуваат на конкретни функции на производот, односно на сликата или услугата која ја проектира. Значи, со таквата употребна вредност се надминуваат конкурентите од функционален аспект.

Во голем број индустрии има обично еден конкурент кој има ниска цена на производство и често тој конкурент ќе има најголем обемот на продажбите во секторот. Ова делумно се должи на економиите од обем, кои овозможуваат фиксните трошоци да се намалат со поголем волумен, што е одраз на влијанието на кривата на учење.Сепак, исто така мора да се признае дека бизнис логистиката и синџирот на снабдување можат да обезбедат мноштво начини за зголемување на ефикасноста и продуктивноста, а со тоа значително да придонесат за намалување по единица трошок.

Логистика, има потенцијал да и помогне на организацијата во остварувањето на трошковната предност и вредносната предност. Постојат бројни начини на кои продуктивноста може да биде зголемена преку бизнис логистиката и синџирот на снабдување. Во контекст, доволно е да се наведе дека можностите за подобро искористување на капацитетите, намалување на инвентарот и поблиска интеграција со добавувачите, се значителни во зголемување на трошковната предност. Исто така, изгледите за зголемување на вредносната предност на пазарот преку помоќен и добро дизајниран сервис за купувачи, не треба да се потценува.

Логистичката предност се јавува во форма конкурентни фактори, како што се: подобра достапност на производот на пазарот и ниска застареност на производот. Дефинирањето на логистичката предност значи дека треба да поставиме цели кои се јасни, квалитативни и квантитативни. Разликуваме три главни цели за создавање на логистичка предност: квалитет, време и трошоци.

Постојат два дополнителни и важни начини на создавањето логистичка предност: контролирање на варијабилноста на логистичките процеси, и справување со неизвесноста. Ги викаме способности за поддршка, и тие можат да бидат исто толку важни, колку главните цели. Конечно, постојат лесни задачи за остварување на логистичка предност, кои се однесуваат на аспектите на услугата, како што е стекнување на довербата и начинот на кој логистичката операција е изведена.

VII. Користена Литература

1. Atrill, P. and McLaney, E. (2007*) Management Accounting for Non-Specialists*, 5th edn. Harlow: Financial Times/Prentice Hall.
2. Barratt, M. and Oliveira, A. (2002) 'Supply chain collaboration: exploring the early initiatives', *Supply Chain Planning*, Vol. 4, No. 1, pp. 16–28.
3. Bartlett, C.A. and Ghoshal, S. (1989) *Managing Across Borders*. Boston: Harvard Business School Press.
4. Beck, A. (2004) '*Shrinkage in Europe 2004: a survey of stock loss in the FMCG sector'*, ECREurope, Brussels. Дополнителни информации на: www.ecrnet.org.
5. Beech, J. (1998) 'The supply–demand nexus', in Gattorna, J. (ed.), *Strategic Supply Chain Alignment*, pp. 92–103. Aldershot: Gower.
6. Bicheno, J. (2004) *The 'New' Lean Toolbox*. Buckingham: Picsie Books.
7. Blecker T. (2014) *Innovative Methods in Logistics and Supply Chain Management: Current Issues and Emerging Practices*. EPubli
8. Brewer P.C. and Speh, T.W. (2000) 'Using the balanced scorecard to measure supply chain performance', *Journal of Business Logistics*, Vol. 21, No. 1, pp. 75–93.
9. Chen, I.J. and Paulraj, A. (2004) 'Towards a theory of supply chain management', *Journal of Operations Management*, Vol. 22, pp. 119–50.
10. Christopher M. (2005), *Logistics and Supply Chain Management: Creating Value-Adding Networks*. Pearson Education Limited
11. Christopher, M. (2005), *Logistics and Supply Chain Management: Strategies for reducing cost and improving service*, 3rd edn. London: Financial Times Pitman.
12. CIMA (1989), *Management Accounting*, Official Terminology. London: CIMA.
13. Cooper, R. and Kaplan, R.S. (1988) 'Measure costs right: make the right decisions', *Harvard Business Review*, September/October, pp. 96–105.
14. Coopers & Lybrand (1996) *European Value Chain Analysis Study: Final report*. Utrecht: ECR Europe.

15. Cousins, P. (2005) 'The alignment of appropriate firm and supply strategies for competitive advantage', *International Journal of Production and Operations Management*, Vol. 25, No. 5, pp. 403–28.
16. Dale, B.G. and Plunkett, J.J. (1995), *QualityCosting*, 2nd edn. London: Chapman & Hall.
17. Derocher, R. and Kilpatrick, J. (2000) 'Six supply chain lessons for the new millennium', *Supply Chain Management Review*, Vol. 3, No. 4, pp. 34–40.
18. Dicken, P. (2003) *Global Shift: Reshaping the global economic map in the 21st century*. London: Sage Publications.
19. Doyle, P. (1994), *Marketing Management and Strategy*. New York: Prentice-Hall.
20. Dyckhoff, H., Reese, J. and Lackes, R. (2004) *Supply Chain Management and Reverse Logistics*. New York: Springer.
21. Ellram, L.M. and Liu, B. (2002), 'The financial impact of supply management', *Supply Chain Management Review*, Vol. 6, pp. 30–37.
22. Ferdows, K. (1989) 'Mapping international factory networks', in Ferdows, K. (ed.), *Managing International Manufacturing*, pp. 3–22. Amsterdam: Elsevier Science.
23. Fernie J., Sparks L.(2014). *Logistics and Retail Management: Emerging Issues and New Challenges in the Retail Supply Chain*. Kogan Page Limited
24. Fernie, J. (1998) 'Relationships in the supply chain', in Fernie, J. and Sparks, L. (eds), *Logistics and Retail Management: Insights into current practice and trends from leading experts*, pp. 23–46. London: Kogan Page.
25. Fernie, J. and Sparks, L. (eds) (2004) *Logistics and Retail Management, (2nd edn.).* London: Kogan Page.
26. Fisher, M. (1997) 'What is the right supply chain for your product?',*Harvard Business Review*, March/April, pp. 105–16.
27. Frohlich, M. and Westbrook, R. (2001) 'Arcs of integration: an international study of supply chain strategies', *Journal of Operations Management*, Vol. 19, No. 2, pp. 185–200.
28. Gattorna, J. (ed.) (1998), *Strategic Supply Chain Alignment: Best practice in supply chain management*. Aldershot: Gower.

29. Gimenez, C. (2006) 'Logistics integration processes in the food industry', *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, Vol. 36, No. 3, pp. 231–49.
30. Gourdin, K.N. (2006) *Global Logistics Management: A competitive advantage for the 21st century*, 2nd edn. Oxford: Blackwell Publishing.
31. Harland, C., Lamming, R., Zheng, J. and Johnsen, T. (2001) 'A taxonomy of supply networks', *Journal of Supply Management*, Fall, pp. 21–7.
32. Hayes, R.H. and Wheelwright, S.C. (1984), *Restoring Our Competitive Edge*. New York: John Wiley.
33. Helferich, O.K. and Cook, R.L. (2002) *Securing the Supply Chain*. Oak Brook: Council of Logistics Management
34. Hill, T. (2000), *Manufacturing Strategy*, 2nd edn. London: Macmillan.
35. Johnson, M. and Templar, S. (2007) *The influence of supply chains on a company's financial performance*, PA Consulting Group, London.
36. Jolly A. (2016). *Supply Chain Management, Logistics and Transport 2016: Disruptive Technologies and Management Trends*. Kogan Page Limited
37. Jonsson, P. (2008) *Logistics and supply chain management*. McGraw-Hill.
38. Joshi, Sudhanshu.(2015). *Designing and Implementing Global Supply Chain Management*. IGI Global
39. Kaplan, R. and Norton, D. (1996), *The Balanced Scorecard. Boston*, MA: Harvard Business School Press.
40. Kirby, J. (2003): 'Supply chain challenges: building relationships', *Harvard Business Review*, July, pp. 65–73.
41. Knill, B. (1992) 'Continuous flow manufacturing', *Material Handling Engineering*, May, pp. 54–7.
42. Koulikoff-Souviron, M. and Harrison, A. (2007) 'The pervasive human resource picture in interdependent supply relationships', *International Journal of Operations and Production Management*, Vol. 27, No. 1, pp. 8–27.
43. Lamming, R. (1993) *Beyond Partnership: Strategies for innovation and lean supply*. New York: Prentice-Hall.

44. Lawrence D. Fredendall, Ed Hill.(2016). *Basics of Supply Chain Management*. CRC Press

45. Leeman, J. (2007). *Supply Chain Management: integrale ketenaansturing*. The Hague: Pearson Benelux.
46. Milan I. Miljevic (2007), Metodologija naucnog rada, Pale
47. Milos Besis (2008), Metodologija politickih nauka sa statistikom, Beograd
48. Min H. (2015). *The Essentials of Supply Chain Management: New Business Concepts and Applications*. FT Press
49. Mitchell, A. (1997) *Efficient Consumer Response: A new paradigm for the European FMCG sector*. London: FT/Pearson Professional.
50. Oliveira, A. and Barratt, M. (2001) 'Exploring the experience of collaborative planning initiatives', *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, Vol. 31, No. 4, pp. 266–89.
51. Oliver, R.K. and Webber, M.D. (1982) '*Supply chain management: logistics catches up with strategy*', Outlook, 6, pp. 42–7.
52. P&G Open Innovation (2016). *What do we mean by Connect + Develop?,* P&G. Достапно на:
[http://www.pgconnectdevelop.com/home/pg_open_innovation.html]
53. Pawar K., Rogers H., Potter A., Naim M. (2016) *Developments in Logistics and Supply Chain Management: Past, Present and Future.* Palgrave Macmillan
54. Phillimore, J., Goodson, L. ed., "Qualitative research in tourism", Routledge, 2004
55. Porter, M. (1984), *Competitive Advantage*. New York: Free Press.
56. Randall, G. and Seth, A. (2005) *Supermarket Wars: Global strategies for food retailers.* Basingstoke: Palgrave McMillan.
57. Ratko Zelenika (2000) Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i strucnog djela, Rijeka
58. Robert M. Monczka, Robert B. Handfield, Larry C. Giunipero, James L. Patterson (2011*) Purchasing and Supply Chain Management*. Cengage Learning
59. Roland Berger Strategy Consultants (2003) *Optimal Shelf Availability*, ECR-Europe, Brussels.

60. Ross D.F.(2016). *Introduction to Supply Chain Management Technologies (2nd Ed.)*. CRC Press
61. Salmon, K. (1993) *Efficient Consumer Response: Enhancing consumer value in the supply chain*. Washington, DC: Kurt Salmon.
62. Sawhney, R. (2006) 'Interplay between uncertainty and flexibility across the value chain: towards a transformational model of manufacturing flexibility', *Journal of Operations Management*, Vol. 24, pp. 476–93.
63. Sheffi, Y. (2005), *Resilient Enterprise: Overcoming vulnerability for competitive advantage*., Cambridge, MA: MIT Press.
64. Skjoett-Larsen, T., Thernøe, C. and Andresen, C. (2003) 'Supply chain collaboration: theoretical perspectives and empirical evidence', *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, Vol. 33, No. 6, pp. 531–49.
65. Slack, N., Chambers, S., Harland, C., Harrison, A. and Johnston, R. (1997), *Operations Management*, 2nd edn. Harlow: FT/Prentice Hall.
66. Stank, T.P., Daughtery, P.J. and Ellinger, A.E. (1999) 'Marketing/logistics integration and firm performance', *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 10, No. 1, pp. 11–24.
67. Stipe Balak (2005), Uvod u znanost, Sibenik
68. Thompson, K.M. (2002) 'Variability and uncertainty meet risk management and risk communication', *Risk Analysis*, Vol. 22, No. 3, pp. 647–54.
69. Upton, D.M. (1995) 'What makes factories flexible?', *Harvard Business Review*, July/Aug.,pp. 74–84.
70. Van Damme, D.A. and van der Zon, F.L. (1999) 'Activity based costing and decision sup-port', *International Journal of Logistics Management*, Vol. 10, No. 1, pp. 71–82.
71. Van Hoek, R. and Chapman, P. (2006) 'From tinkering around the edge to enhancing revenue growth: supply chain – new product development alignment', *Supply Chain Management, An International Journal*, Vol. 11, No. 5, pp. 385–89.
72. Van Hoek, R. and Mitchell, A. (2006) 'Why supply chain efforts fail; the crisis of misalignment', International Journal of Logistics, Research and Applications, Vol.

9, No. 3, pp. 269–81 van Hoek, R. and Pegels, K. (2006) '*Growing by cutting SKU's at Clorox'*, Harvard Business Review, April, p. 23.

73. Van Hoek, R.I. (1998) 'Reconfiguring the supply chain to implement postponed manufacturing', *International Journal of Logistics Management*, Vol. 9, No. 1, pp. 95–110.
74. Van Hoek, R.I., Chatham, R. and Wilding, R.D. (2002), 'People in supply chains: the critical dimension', *Supply Chain Management - An International Journal*, Vol. 7, No. 3, pp. 119–25
75. Waters D., Rinsler S. (2014). *Global Logistics: New Directions in Supply Chain Management*. Kogan Page
76. Whicker, L., Bernon, M., Templar, S. and Mena, C. (2009) 'Understanding the relationships between time and cost to improve supply chain performance', *International Journal of Production Economics*, Volume 121, Issue 2, October 2009, pp. 641–650
77. Whittington, R. (2000), *What is Strategy and Does it Matter?,* London: International Thompson Business Press.
78. Windahl, C. and Lakemond, M. (2006) 'Developing integrated solutions: the importance of relationships within the network', *Industrial Marketing Management*, Vol. 35, No. 7, pp. 816–18. Дополнителни информации на: www.ecrnet.org.
79. Yip, G.S. (1989) 'Global strategy in a world of nations?',*Sloan Management Review*, Fall, pp. 29–41.
80. Цане Мојаноски, (1998) Методологија на научно-истражувачка работа, Скопје

Natasha Apostolova 2016 © All Rights Reserved.