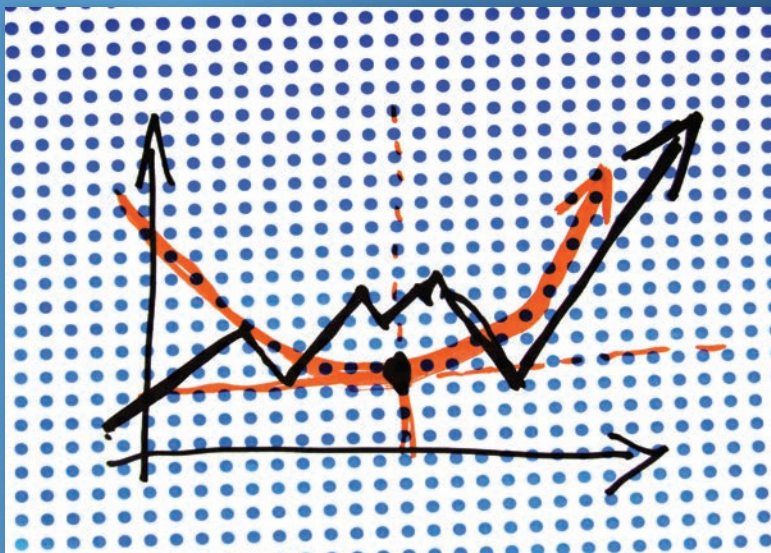


УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ – ШТИП  
ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ



ISSN 1857-76-28

# ГОДИШЕН ЗБОРНИК 2015 YEARBOOK



ГОДИНА 7

VOLUME 8

GOCE DELCEV UNIVERSITY – STIP  
FACULTY OF ECONOMICS

УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ – ШТИП  
ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ

---

ISSN: 1857- 7628



**ГОДИШЕН ЗБОРНИК  
2015**

**YEARBOOK**

ГОДИНА 7

VOLUME VIII

---

GOCE DELCEV UNIVERSITY - STIP  
FACULTY OF ECONOMICS



**ГОДИШЕН ЗБОРНИК  
ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ  
YEARBOOK  
FACULTY OF ECONOMICS**

За издавачот:

Проф.д-р Трајко Мицески

**Издавачки совет Editorial board**

Проф. д-р Блажо Боев	Prof. Blazo Boev, Ph.D
Проф. д-р Лилјана Колева - Гудева	Prof. Liljana Koleva - Gudeva, Ph.D
Проф. д-р Трајко Мицески	Prof. Trajko Miceski, Ph.D
Проф. д-р Ристо Фотов	Prof. Risto Fotov, Ph.D
Проф. д-р Круме Николоски	Prof. Krume Nikoloski, Ph.D
Проф. д-р Еленица Софијанова	Prof. Elenica Sofijanovska, Ph.D
Доц. д-р Емилија Митева-Кацарски	Emilija Miteva-Kacarski, Ph.D
Доц.д-р Благица Колева	Blagica Koleva, Ph.D
Доц.д-р Љупчо Давчев	Ljupco Davcev, Ph.D

**Редакциски одбор Editorial staff**

Проф. д-р Трајко Мицески	Prof. Trajko Miceski, Ph.D
Проф. д-р Ристо Фотов	Prof. Risto Fotov, Ph.D
Проф. д-р Круме Николоски	Prof. Krume Nikoloski, Ph.D
Проф. д-р Ристе Темјановски	Prof. Riste Temjanovski, Ph.D

**Главен и одговорен уредник Managing & Editor in chief**

Проф. д-р Трајко Мицески Prof. Trajko Miceski, Ph.D

**Јазично уредување Language editor**

Даница Гавриловска-Атанасовска Danica Gavrilovska-Atanasovska  
(македонски јазик) (Macedonian)

**Техничко уредување Technical editor**

Славе Димитров Slave Dimitrov  
Благој Михов Blagoj Mihov

**Редакција и администрација Address of editorial office**

Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип Goce Delcev University  
Економски факултет Faculty of Economics  
бул „Крсте Мисирков“ бб Krste Misirkov b.b., PO box 201  
п.фах 201, 2000 Штип, Македонија 2000 Stip, R of Macedonia



---

**СОДРЖИНА**  
**CONTENT**

Проф.д-р Оливера Ѓоргиева-Трајковска, доц.д-р Весна Георгиева Свргинов	
<b>ВЛИЈАНИЕ НА НЕМАТЕРИЈАЛНИТЕ СРЕДСТВА ВРЗ ПАЗАРНАТА ВРЕДНОСТ НА КОМПАНИИТЕ .....</b>	<b>7</b>
Проф.д-р Оливера Ѓоргиева-Трајковска, Ивана Ивановска Рунтева	
<b>ФИНАНСИСКАТА РАЦИО АНАЛИЗА – ОСНОВА ЗА ДОНЕСУВАЊЕ НА ОДЛУКИ ЗА ИНВЕСТИРАЊЕ.....</b>	<b>19</b>
Доц.д-р Илија Груевски, доц.д-р Стеван Габер	
<b>ПРИРОДАТА И ЕФЕКТИТЕ НА ДАНОЧНАТА ИНЦИДЕНЦА (СО ПОСЕБНА АНАЛИЗА НА НЕКОИ ОДБРАНИ ЗЕМЈИ) .....</b>	<b>27</b>
Доц.д-р Јанка Димитрова, доц.д-р Благица Јованова	
<b>КВАЛИТЕТНОТО УПРАВУВАЊЕ СО ЗАЛИХИТЕ ПРЕДУСЛОВ ЗА БРЗА И ЕФИКАСНА РЕВИЗИЈА .....</b>	<b>49</b>
Доц.д-р Дарко Лазаров, доц.д-р Митко Кочовски	
<b>ЕКОНОМСКА АНАЛИЗА НА ДИРЕКТНИТЕ ЕФЕКТИ НА ИНДУСТРИЈТА ЗА ОСНОВНИ МЕТАЛИ ВО МАКЕДОНСКАТА ЕКОНОМИЈА.....</b>	<b>63</b>
Доц.д-р Стеван Габер, доц.д-р Илија Груевски	
<b>ФИНАНСИСКАТА КРИЗА ВО БРАЗИЛ И АРГЕНТИНА .....</b>	<b>87</b>
Доц.д-р Емилија Митева-Кацарски, м-р Костадинка Чабулева	
<b>УЛОГАТА НА ЗЕМЈИТЕ ВО РАЗВОЈ ВО МЕЃУНАРОДНАТА ТРГОВИЈА .....</b>	<b>101</b>
Доц.д-р Благица Колева, проф.д-р Оливера Ѓоргиева-Трајковска	
<b>ЗНАЧЕЊЕТО НА СТРАТЕШКОТО МЕНАџЕРСКО СМЕТКОВОДСТВО КАКО ПОЗИТИВЕН ИНДИКАТОР ВО СОВРЕМЕНОТО БИЗНИС ОПКРУЖУВАЊЕ .....</b>	<b>111</b>
Доц.д-р Јанка Димитрова, Драгица Мицовска Шукриева	
<b>РЕВИЗОРСКАТА ПРОФЕСИЈА ВО МАКЕДОНИЈА И ВО СВЕТОТ .....</b>	<b>123</b>
Татјана Теохарева- Монева, проф.д-р Ристо Фотов	
<b>ЖЕНИ ПРЕТПРИЕМАЧИ- ПРЕДИЗВИЦИ И МОЖНОСТИ.....</b>	<b>133</b>



---

Деспина Бојчева, проф.д-р Трајко Мицески <b>ПЛАНИРАЊЕТО КАКО ПОЧЕТНА ФАЗА ЗА ФОРМУЛИРАЊЕ НА СТРАТЕГИЈА НА ОРГАНИЗАЦИОНИТЕ СУБЈЕКТИ (со посебен осврт на текстилната дејност) “</b> .....	145
Бобан Трајковски, проф.д-р Ристе Темјановски <b>ЛОГИСТИЧКИ ИНФОРМАЦИОНЕН СИСТЕМ И ЗНАЧЕЊЕТО ЗА СОВРЕМЕНИОТ БИЗНИС: ПОСЕБЕН ОСВРТ НА ОРГАНИЗАЦИОНА ПОСТАВЕНОСТ НА ЛОГИСТИКАТА КАЈ КБР СЕРВИСИ</b> .....	155
Наташа Никовска, проф.д-р Трајко Мицески <b>ОРГАНИЗАЦИСКАТА СТРАТЕГИЈА ВОДИЧ ЗА СОЗДАВАЊЕ И ОДРЖУВАЊЕ НА КОНКУРЕНТСКА ПРЕДНОСТ НА ПАЗАРОТ</b> .....	171
Роберт Трајковски, проф.д-р Трајко Мицески <b>СЕЛЕКЦИЈА НА ЧОВЕЧКИ РЕСУРСИ СО ФОКУС НА ДРЖАВНА АДМИНИСТРАЦИЈА</b> .....	183
Татјана Макаренкова, проф.д-р Трајко Мицески <b>ВЛИЈАНИЕТО НА ЛИДЕРСТВОТО ВРЗ ИЗВРШУВАЊЕТО НА СТРАТЕГИЈТА НА ПРЕТПРИЈАТИЕТО</b> .....	195
Сашо Арсовски, проф.д-р Трајко Мицески <b>ВЛИЈАНИЕТО НА РАКОВОДИТЕЛИТЕ ВРЗ ОРГАНИЗАЦИСКОТО ОДНЕСУВАЊЕ НА ВРАБОТЕНИТЕ, СО ОСВРТ НА МВР</b> .....	205
Марина Панева, проф.д-р Трајко Мицески <b>ВЛИЈАНИЕТО НА ТЕХНОЛОГИЈАТА И ИНОВАЦИИТЕ ВРЗ КРЕИРАЊЕТО НА МЕНАЏМЕНТ СТРАТЕГИЈА НА ПРЕТПРИЈАТИЕТО</b> .....	215
Давид Тоневски <b>УЛОГАТА НА ЗАДОЛЖНИЦАТА ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА КАКО ФИНАНСИСКИ ИНСТРУМЕНТ</b> .....	227
Маја Лешева <b>ИМПЛЕМЕНТАЦИЈАТА НА ЕЛЕКТРОНСКОТО БАНКАРСТВО, НЕГОВИТЕ ПРЕДНОСТИ И НЕДОСТАТОЦИ ВО БАНКАРСКИОТ СЕКТОР ВО Р.М.</b> .....	237



## ПРЕДГОВОР

Економскиот факултет во Штип е основан на 27 март 2007 година како дел од Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип.

Од почетоците на овој факултет како високообразовна и научноистражувачка институција се иницира и потоа брзо се разви силен елан и ентузијазам, како во наставно-едукативните процеси, така и во научноистражувачките активности. Големата желба да се твори како придонес во унапредување на високообразовните и истражувачките процеси во Република Македонија беше преточена во тековни активности на едукација и забележување на добиените сознанија и размислувања во пишани текстови на разновидни трудови. Се разбира, сето ова е во согласност со глобализацијата и евроинтеграцијата и нивните процеси на постојана примена на усвоените светски европски приоди и стандарди во научно-образовниот процес за обезбедување на квалитетно образование за нашите студенти.

Во тој поглед, ова е осмото издание на Годишниот зборник на Економски факултет. Зборникот на виделина ги изнесува дел од научноистражувачките остварувања кои се зацртани со целите на Економскиот факултет, а тие се истражувањата на научно-стручни кадри од наставниот, соработничкиот и студенскиот профил, од областа на деловната и меѓународна економија, здравствен менаџмент, менаџментот и претприемништвото, финансиски менаџмент, банкарство, финансии и осигурување; сметководство, финансии и ревизија, и маркетингот на прв циклус студии, како и економијата на Европска унија, здравствениот менаџмент, МБА-менаџментот, банкарството и финансиите и финансиското известување на втор циклус студии, дополнително и студиска програма на трет циклус студии - Деловна економија.

На тој начин, Економскиот факултет придонесува во промовирање на научноистражувачката работа, со што се поттикнува унапредувањето на научната и развојната мисла во функција на нивна примена во секојдневниот живот. Особено радува фактот што во овој број, покрај наставничкиот кадар, со свои трудови се пројавуваат нашите млади научноистражувачки кадри, постдипломци и докторанди.

Со објавувањето на трудовите во овој Зборник, односно со неговото презентирање пред научната, стручна и поширока јавност, со право очекуваме дека ќе се пополни една значајна празнина во домашната економска литература.



## ЛОГИСТИЧКИ ИНФОРМАЦИОНЕН СИСТЕМ И ЗНАЧЕЊЕТО ЗА СОВРЕМЕНИОТ БИЗНИС: ПОСЕБЕН ОСВРТ НА ОРГАНИЗАЦИОНА ПОСТАВЕНОСТ НА ЛОГИСТИКАТА КАЈ КБР СЕРВИСИ

Бобан Трајковски<sup>1</sup>  
Ристе Темјановски<sup>2</sup>

### Краток извадок

Согледувањата од извршените анализи за работењето на големите транснационални компании кои се носители на современите економски процеси во светот, ги принудува и национални компании активно да работат на осовременувањето на процесите што се одвиваат во организациското портфолио, притоа обрнувајќи посебно внимание на имплементација на современите хардверско-софтверски решенија во нивното работење. Потребата од профит и огромниот техничко-технолошки развој ги принудува националните пазари да се претопат во еден глобален пазар каде што за кус временски интервал секоја компанија може да ги достави бараните производи до крајниот купувач на која било точка од Земјината топка. Погодностите на интернет технологијата и поврзаноста на купувачите, трговците и дистрибутерите во еден дистрибутивен канал, каде што целокупниот процес на купопродажба се извршува за неколку минути, ја наметна потреба од имплементација на современи информациона системи кои функционираат врз определени унифицирани програмерски платформи (пр. Maximo, Oracle и др.).

Во трудот, преку аналитички приказ, е претставена организациската поставеност во транснационалната компанија „КБР сервис“ и примената на информациско-комуникациските технологии во компанијата преку употреба на *логистички информациона систем*. Анализата покажува дека нашата земја е во почетните стадиуми на развој т.е. имплементацијата на светските стандарди кои нужно бараат систематско компјутеризирано менаџирање на бизнисот.

1) Економски факултет, Универзитет „Гоце Делчев“, Штип  
boban.trajkovski@gmail.com

2) Економски факултет, Универзитет „Гоце Делчев“, Штип  
riste.temjanovski@ugd.edu.mk



**Клучни зборови:** ЛИС, информациони системи, интернет, е-трговија, GSM, GPRS.

## LOGISTIC INFORMATION SYSTEM AND IMPORTANCE OF CONTEMPORARY BUSINESS: SPECIAL REFERENCE TO THE ORGANISATION OF LOGISTICS IN KBR SYSTEMS

**Boban Trajkovski<sup>3</sup>**  
**Riste Temjanovski<sup>4</sup>**

### Abstract

Observations from the analysis of the operations of large transnational companies that are holders of modern economic processes in the world, forced and national companies too, to actively working on modernizing the processes occurring in organizational portfolio while paying special attention to the implementation of modern hardware - software solutions in their operations. The need for profit and huge technical technological development forced domestic markets to assimilate into a global market where in short interval each company can deliver the required products to the end customer at any point of the global market. The advantages of Internet technology and the connection of customers, retailers and distributors in one distribution channel, where the entire process of trading is performed for several minutes, a need for implementation of modern information systems that operate on certain unified programming platforms (ex. Maximo, Oracle etc.).

In this paper, by analytical review organizational structure is represented in transnational company “KBR Services” and the application of information and communication technologies in the company through the use of the Logistics Information System. The analysis shows that our country is in the initial stages of development, ie the implementation of global standards necessarily require systematic computerized management of the business.

**Key words:** LIS, information systems, internet, e-commerce, GSM, GPRS.

---

3) Faculty of economics, Goce Delcev University, Stip, Macedonia  
[boban.trajkovski@gmail.com](mailto:boban.trajkovski@gmail.com)

4) Faculty of economics, Goce Delcev University, Stip, Macedonia  
[riste.temjanovski@ugd.edu.mk](mailto:riste.temjanovski@ugd.edu.mk)





## 1. Вовед

Логистиката и товарниот сообраќај спаѓаат во едни од најдинамичните и најважни сектори на секое стопанство. Логистиката е многу повеќе отколку физички транспорт и складиштење на стока. Во просек, трошоците за логистика учествуваат со 10-15% од финалната цена на готовиот производ.[4]

Деловната логистика е процес на планирање, спроведување и контрола на ефикасен и ефективен протек и складирање на стоки, услуги, на информациите од точка на потекло до точка на консумирање во согласност со барањата и потребите на потрошувачот. Модерната логистика е проширен процес во управувањето на синџирот на набавка. Додека логистиката традиционално е насочена на координација на протекот на производи, информации и активности на одделни компании, управувањето со синџирот на снабдување го координира производот, информациите, финансискиот тек и логистиката во каналот на окружувањето.[1]

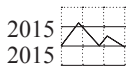
Новите светски трендови наметнуваат нов начин на размислување, работење и вклопување во новите текови на пазарната економија, со ориентација кон купувачот.

Во време на голема конкуренција и присуство на многу ентитети на пазарот мора да се зголеми акцентот на квалитетот на целокупното работење во компанијата. На пазарот мора да се излезе со квалитетен производ, со прифатлива цена и во договорениот рок (just in time моделот).

Примената на новата филозофија на тотално управување со квалитетот - TQM (Total Quality Management) е сврзана со избор на соодветни луѓе за реализација на сите дејности, согласно со образованието, стручноста, мотивацијата и способноста на вработените.

Можноста за креативно работење, давање стручен придонес, почитување на личното мислење и ставови, чувството на ангажираност во управувањето на претпријатието, заедничкиот дух да се успее, се елементи на тимско работење кои придонесуваат кон развој на меѓусебната доверба и почит, посветеност, отвореност, трпеливост и лојалност на еден спрема друг и лојалност спрема претпријатието.

За да можат да опстанат на глобалниот пазар, претпријатијата, независно од нивната големина, треба да бидат способни да ги идентификуваат потребите за промени и да се приспособат. Со воспоставувањето на стратемскиот менаџмент во претпријатието менаџерите треба да се оспособат да донесуваат одлуки со кои претпријатието максимално ќе ги искористи интерните предности и екстерните можности што се јавуваат во опкружувањето, а ќе ги минимизира интерните слабости и екстерните ограничувања. Во тоа се огледа суштината на стратемскиот менаџмент.



Вредно е да се спомене дека кон ваквите новосоздадени услови потреба од трансформација имаат сите компании, без разлика на нивната големина, финансиска моќ и бројот на вработени. Дури и познатата компанија за информатичка технологија ИБМ има „скинато една страница од претриемничката книга за стратемиско планирање со цел да овозможи производство на персонални компјутери. Се ослободила од група стручњаци кои се занимавале со бирократски работи во компанијата, ги сместила на Флорида во местото Бока Ратон, далеку од главниот штаб, и им ставила на располагање средства во рок од една година да направат проект за персонален компјутер. Тие тоа и го направиле, а компјутерот се покажал толку успешен што завладеал на целиот пазар за персонални компјутери”. [2]

Меѓународниот бизнис бара стручно знаење, алокација на ресурсите и, секако, време како неопходен фактор за воспоставување на меѓународни деловни односи. Оттука се поставува прашањето: *како МСП да успеат во меѓународниот бизнис и покрај тоа што располагаат со ограничени ресурси, каде што конкуренцијата и притисокот од големите играчи (МНК-мултинационални компании) е голем?*” . [3]

Токму поради овој факт во оваа анализа ќе се позанимаваме со реалната имплементација на ваквите светски стандарди во работењето на КБР сервиси со посебен осврт на организациската поставеност на одделот за логистика во компанијата изразено преку користењето на логистичкиот информационален систем, интернетот, како и информациско-комуникациските средства во нивното работење.

## **2. Интеракциски однос помеѓу логистичкиот информационален систем и мрежните системи во компаниите**

Секој логистички деловен систем има свои потсистеми со соодветни елементи, има своја технологија на производство, има свои елементи на производство на логистички производи, специфични логистички производи, на пр.шпедитер како мегалогистички оператор. Таквите логистички деловни системи обично управуваат со овие потсистеми: складиштата, терминалите, со транспортните, дистрибутивните и логистичките центри, превозниците (од различни гранки), логистичките процеси, логистичките синџири, логистичките дистрибутивни синџири, мрежи. Логистиката на дистрибуција ги извршува дејностите поврзани со тековите на добра од складиштата со готови производи во производните претпријатија до пазарот за продажба (текови на производот од произведувачот до купувачот - потрошувачот со посредство на мрежа на складишта во испораката). [Атанасовски, Темјановски, Филипоски, 114.]



Кај претпријатијата со повеќе места на производство се дефинирани сложени мрежи на системски врски и односи помеѓу одделни елементи на логистичкиот систем каде што е потребен висок степен на координација и контрола на физичките текови на материјални добра. Примената на концептот ефикасен одговор на барањата на потрошувачите како примарен таргет на секоја компанија и употребата на информационите технологии за собирање на податоци за побарувачката директно од местото на употреба, им овозможува на претпријатијата да го почувствуваат „пулсирањето“ на пазарот и директно да одговорат на истите. Користењето на информационите технологии за размена на податоци помеѓу купувачите и добавувачите е, всушност, создавање на виртуелен синџир на снабдување, којшто секогаш се базира на информации отколку на реални залихи.

Успехот на споделувањето на одредените информации помеѓу партнерите во синџирот на снабдување може да се зголеми преку заедничка соработка на купувачите и продавачите, заеднички развој на производите и усовршување на информациона систем. Оваа е случај и кај големите транснационални компании кои на прво место ги ставаат барањата на големите корисници на нивните услуги со коишто настојуваат да постигнат повеќегодишни договори за соработка. Поради овој факт тие се раководат и од аксиомата дека купувачот е секогаш во право во рамките на договореното. Предноста на електронскиот синџир на снабдување е во намалувањето на времето на циклусот, поблиски врски со партнерите, раст на приходите, намалувањето на трошоците и времето за производство, оптимизирано управување со залихите, ефикасна дистрибуција и колаборативен процес на работење.

Електронското работење им овозможува на претпријатијата во синџирот на снабдување да ги искористат можностите за зголемување на приходите. Како позначајни можности се следниве:

- нудење на директна продажба на купувачите;
- скратување на времето за воведување на нови производи на пазарот;
- обезбедување на 24-часовен пристап од која било локација;
- собирање информации од различни извори;
- флексибилно формирање на цени;
- овозможување на различни цени и услуги за купувачите;
- ефикасен трансфер на финансии.

Примената на концептот ефикасен одговор на барањата на потрошувачите како примарен таргет на секоја компанија и употребата на информационите технологии за собирање на податоци за побарувачката директно од местото на употреба им овозможува на претпријатијата да ги запознаат барањата на пазарот и директно да одговорат на истите.



Користењето на информационите технологии за размена на податоци помеѓу купувачите и добавувачите е, всушност, создавање на виртуелен синцир на снабдување, којшто секогаш се базирани на информации отколку на реални залихи.

Успехот на споделувањето на одредените информации помеѓу партнерите во синцирот на снабдување може да се зголеми преку заедничка соработка на купувачите и продавачите, заеднички развој на производите и усовршување на информационен систем.

Оваа е случај и кај големите транснационални компании кои на прво место ги ставаат барањата на големите корисници на нивните услуги со коишто настојуваат да постигнат повеќегодишни договори за соработка.

Предноста на електронскиот синцир на снабдување е во намалувањето на времето на циклусот, поблиски врски со партнерите, раст на приходите, намалувањето на трошоците и времето за производство, оптимизирано управување со залихите, ефикасна дистрибуција и колаборативен процес на работење.

Како примарна цел од сето оваа е намалувањето на трошоците, со цел порентабилно работење на пазарот. Со долгогодишното работење и користењето на МИС во компаниите се дошло до заклучок дека истите со своите партнери имаат потреба во определени сегменти од своето работење да ги поврзат своите мрежни системи и притоа да остварат определен увид во состојбите на инпутите на залиха, притоа остварувајќи ја можноста од навремено планирање за дотур на истите. Како пример ќе земеме еден производствен капацитет кој произведува производи за лична потрошувачка и истиот има деловна соработка со дистрибутивна компанија т.е. трговец на големо. Со користење на вмрежените компаниски информациони системи, производителот е во можност да ја набљудува состојбата со неговите производи на залиха кај дистрибутерот и при нејзино доаѓање на пропишан договорен минимум, истиот да изврши дотур на количини според претходно договорените параметри. На овој начин се спречува појавата од недостаток на производите за понатамошна продажба и се максимализираат продажните таргетираните квоти.

### **2.1. Електронска размена на податоци и логистичко-дистрибутивните текови**

Овој систем овозможува меѓусебна размена на деловни податоци и документи во стандардизирана форма. Во потполност ги заменува традиционалните форми на комуникација, како што се: писма, телефон, факс и слично.



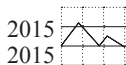
EDI овозможува директна компјутерска поврзаност на информационите системи на две фирми.

Овој систем има голем број на педности, како што се:

- поголема продуктивност и подобри односи со дистрибутивниот канал,
  - поголема конкурентност и помали логистички трошоци.
1. Да се управува со логистичко-дистрибутивни текови е сложен процес. Во таквите текови треба сигурно и темелно да се управува со сите логистички феномени, а особено со феномените на сите модалитети на дистрибуција, дистрибутивни канали, физичка дистрибуција и логистичка дистрибуција. Да се овозможи брз, безбеден и рационален процес на производство на логистички производи во логистички синџири, особено во мегалогистички синџири, бара приближно еднаков степен на технички, технолошки, организациски, економски, правни, информатички, еднаков степен на еколошки развој, како и степен на логистички развој на интелектуален капитал на сите активни логистички алки (односно логистички субјекти) кои се оправдано вклучени во функционирањето на конкретни логистички синџири. Во оваа можност треба да се нагласи динамичен потенцијал и ресурс во секој логистички синџир.
  2. Компаниите кои се во состојба да се приспособат на новите деловни стратегии, со тоа што трансакциите ги вршат електронски, стануваат поконкурентни и поефикасни. Голем предизвик за современите фирми е подготвеноста за успешно конкурирање на глобалниот пазар. Само оние компании кои се во состојба да ја обезбедат потполната доверба на потрошувачите и заштита на нивните лични информации ќе можат да ги задржат купувачите во иднина. Безбедноста налага чување на личните податоци од оние кои немаат потреба да ги знаат. Неопходно е да се воспостават системи за безбедносна заштита и на купувачите и на продавачите, така што купувачите ќе ја стекнат довербата во електронската трговија.

Користењето на ЕДИ на компаниите им нуди и низа други погодности, како што се:

- оптимизирање на трошоци за хартија, канцелариски простор, број на вработени и сл;
- квалитетот на информациите што ги нуди;
- забрзување на бизнис циклусите;
- овозможување на стратешки бенефиции на бизнисот;
- зголемена ефикасност.



Најмногу користен документ разменуван преку ЕДИ се барањата за нарачки, фактури, како и документите за транспорт на добрата. Сепак постојат и други документи, како што се сметките за утовар, царинските документи, документите за инвентар, документите за известување на статусот на производи при процесот на транспорт, документите за разни плаќања и други.

Поради тоа што ЕДИ документите се процесирани од компјутерите, компјутерската програма мора да знае каде да го најде секој дел од информацијата во дојдовниот документ, изразен преку форматот на датотеката. На пример, дали броевите содржани во документите се цели броеви или се во децимали (13 или 13,0), форматот на датумите дд, мм, гг или дд, мм, гггг, како и за говорниот јазик кој двете страни го користат во својата комуникација (пр. англискиот јазик) и сл.

ЕДИ стандардите се воспоставени од организациите коишто воделе сметка да ги идентификуваат потребите на бизнисот, да креираат планови како да им излезат во пресрет на тие потреби и да воспостават стандардизација во оваа проблематика. Токму поради сето ова денеска постојат неколку ЕДИ стандарди коишто активно се користат, како што се ANSI стандардот којшто се користи во САД, EDIFACT доминантно се користи во Европа и Азија. Постојат и стандарди во определени дејности, како што е SWIFT стандардот во банкарството, RosettaNet во високата технолошка индустрија и др.”.[7]



Слика 2. Приказ на интеракциски врски помеѓу учесниците во ЕДИ системите

Figure 2. Interaction between the participants in EDI systems





Слика 3. Приказ на традиционална порачка и електронска порачка  
*Figure 3. Traditional vs electronic order*

Од графичките прикази можеме со сигурност да констатираме дека со примената на електронската размена на податоци компанијата е во значителна предност поради следните причини:

- се намалуваат трошоците во работењето преку оптимизирање на човековиот квантум во процесот на набавка, со тоа што цел еден тим од вработени кои претходно учествувале во прибирањето на порачките преку комерцијалните служби, се елиминира со ангажирање на ИТ администратори кои истата работа ја завршуваат електронски;
- се скратува факторот време при извршувањето на овие операции сведувајќи се на најкраток временски интервал;
- се проширува можноста од Б2Б или Б2П да се одвива на големи географски далечини и со тоа се отвора можност за нови пазари за





продажба на добрата и услугите, како и можноста за воспоставување на нови соработки со добавувачи кои ќе нудат поповолни услови за набавка на потребните компаниски инпути (подобра цена, подобар квалитет и слично).

Од друга страна, пак, кај поголемите компании присутни на повеќе локации во своето работење им се дава можност за интересен увид на состојбите во нивните магацини со можност за реализирање на меѓу магацински трансфери.

## **2.2. Вештачка интелигенција и бар код системи**

Вештачка интелигенција и експертски системи се многу присутни во денешното работење на фирмите. Основна цел на овие системи е со помош на компјутерски програми да се емитира однесувањето на луѓето во процес на донесување на одлуки.

Обемот на пазарот и потребите на потрошувачите наложуваат брзо и навремено производство. Ова производство единствено може да се постигне со помош на роботизирани машини.

Иако вештачката интелигенција зазема сè поголемо присуство во секое производство тие не би можеле да функционираат без човечки надзор.

Бар-код системите претставуваат современа информациона технологија која особено има важна улога во прибирање, обработка и размена на информации. Бар-кодирањето, всушност, претставува електронско скенирање и идентификување на одредени логистички информации кои се наоѓаат на пакувањето на производот. Овие информации се од особена важност за производна, магацинска или продажна логистичка единица, бидејќи се затвора информациониот круг за движење и моментална состојба на производот. Бар-кодирањето е дел од информацискиот систем, кој овозможува побрзо да се извршуваат продажбите и плаќањата, полесно да се изготвуваат фактури и да се одржува соодветен обем на залихи. Бар-кодовите содржат огромен број на податоци и затоа развојот на ваквата технологија постојано расте. Денес, бар-кодовите играат и улога на маркетинг алатки.

## **3. ЛИС и неговото значење во функционирањето на логистиката**

Информациониот систем претставува „систем во кој врските меѓу објектите и интеракцијата со околината се остварува преку размена на информации“. Значењето на електронскиот информационален систем се согледува во следното: редуцирање на работната сила, намалување на



времето потребно за извршување на работните активности, навремено добивање информации за одлучување и други погодности. Деловните информациона системи се состојат од повеќе потсистеми, кои претставуваат системи, но сепак интегрирани во еден систем од повисоко ниво.

Логистичкиот систем е составен дел од работниот систем, кој може да биде динамичен и отворен и е во постојана хармонија и интеракција со другите работни потсистеми. Логистичкиот систем се состои од три потсистеми: влезна, внатрешна и излезна логистика. Во влезната логистика влегуваат набавката и логистичките операции со влезните (импути) во системот. Во внатрешната логистика се случуваат внатрешни движења и логистички операции со набавените влезови (суровини, полупроизводи...). Во излезната логистика се случуваат движења и операции со излезите (аутпутите). Влезна, внатрешна и излезна логистика се интегрални делови на системот на интегрирана логистика.

За да се разбере логистичкиот систем неопходно е добро да се познаваат компонентите и тековите што се одвиваат во него.

Потсистеми на работниот систем се: набавка, производство, финансии и продажба. [Атанасоски, Темјановски, Филипоски, 48-49]

Секој процес опфаќа: влез, процес и излез („*Input*“). Влез е секоја влезна компонента на кој било систем. Влезови на логистичкиот систем се:

- суровини и други материјали;
- алати и други средства за работа;
- енергија;
- средства (капитал);
- информации;
- персонал, како и на нивното знаење и искуство.

Логистички процеси опфаќа трансформација на инпутите влезовите во аутпути-излезите. Со процесот на трансформацијата на инпутите влезовите се додава вредност, која ќе го направи влезот -импутот употреблив за потрошувачот. Трансформацијата може да се направи на неколку начини:

- класична промена,
- преместување,
- чување до одреден момент,
- зголемување на услугата.

Аутпутите се излезни компоненти. Предмети на активностите на излезната логистика се:

- готови производи,



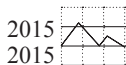
- услуги,
- информации,
- знаење,
- средства,
- енергија,
- резервни делови,
- шкарт производи и делови за поправка,
- потрошни делови и материјали и
- опрема што се продава.

Како пример за намалувањето на трошоците и зголемувањето на продуктивноста и ефикасноста во работењето на компанијата преку примената на ЛИС ќе го видиме од табеларниот приказ за трошоците за плати на вработените во компанијата пред воведувањето на ЛИС и по неговата имплементација.

**Табела 1.** Табела за ангажирани работници пред МИС и по имплементација на МИС

**Table 1.** Table of engaged workers before and after the implementation of MIS

Деловни единици	Број на оддели	Број на администратори по оддел	Вкупен број на администратори по деловни единици	Вкупен број на администратори во МИС
Ф1	7	2	14	2
Ф2	42	2	84	2
Ф3	7	2	14	2
Д5	7	2	14	2
Д5Ц	7	2	14	2
Д7	7	1	7	1
Д8	7	1	7	1
Д9	7	1	7	1
Д10	7	1	7	1
Д11	7	1	7	1
Д12	7	1	7	1
<b>Вкупно</b>	<b>112</b>	<b>16</b>	<b>182</b>	<b>16</b>



Доколку се земе предвид дека просечната месечна плата за администратор во системот изнесува околу 6.500 долари, многу лесно ќе пресметаме дека само на име плати компанијата троши месечно 1.183,000 долари или годишно 14.196,000 долари при непостоење на информациона софтверски апликативен пакет. За истата работа по воведувањето на МИС т.е. апликативното софтверско решение, компанијата има потреба од само 16 администратори за чијшто работен ангажман ќе потроши 104,000 долари месечно или 1.248,000 долари годишно, што само по себе значи и заштеда само по оваа ставка на име плати за вработените во износ од 12.948,000 долари. Освен тоа, за повеќе од половина се скратува и потребниот временски интервал за реализација на задачата од инпутот до аутпутот т.е. до испорака на доброто на крајниот купувач. На тој начин се овозможува да се услужат повеќе коминтенти т.е. да се направи поголем годишен обрт за реализирани задачи во временски интервал од една година.

Кај функционалните единици прикажани во горната табела првично беа потребни од 90 до 120 дена за реализација на набавка, започнувајќи од добивање на барање на клиентот, па сè до реализација на истото. Со воведувањето на МИС временскиот интервал за реализација на задачите се сведе во просек од 45 до 60 дена. Само овие две информации ни даваат еден приказ за колку се подобрени перформансите на компанијата со намалување на трошковните големини.

Мора да се напомене дека интеракциските односи со коминтентите на компанијата се одвиваат со користење на интернетот т.е. електронски и тоа од вкупните зделки преку 95% се договараат електронски т.н. е-бизнис.

#### 4. Заклучок

Целта на овој труд е да прикаже модел на ЛИС кај една транснационална компанија, којашто е пример за успешно долгогодишно работење и справување со глобалниот пазар. Нотирајќи ја организационата поставеност кај компанијата КБР сервиси и употребата од нејзина страна на ЛИС изразен преку користењето на STEAM Maximo моделот, се прават напори нашите домашни компании да им се доближат до моделите кои ги практикуваат големите конгломерати од коишто истите би можеле да преземат соодветни чекори за користење на адаптирани моделирани верзии на ЛИС на нивните потреби, а притоа да имаат воспоставено транспарентен функционален органограм во компаниите.

Нашите компании се во голема мерка резистентни на потребните промени кои мора да ги направат што е можно поскоро за да можат да се инкорпорираат во светскиот логистички систем на глобална економија. Истите доколку не го сторат тоа и покрај извонредната инфраструктура



која нуди неограничени можности и не се вклопат во истата не ќе можат да партиципираат како подизведувачи на работни проекти кај големите транснационални компании кои веќе активно работат во Р.Македонија. Ваквите состојби укажуваат на потребата од итни мерки на државно и регионално ниво преку информативни работилници организирани од надлежните министерства во оваа сфера, со цел да ги едуцираат нашите бизнисмени т.е. менаџери каков бенефит ќе имаат од имплементирање на ваквите стандарди во своето работење. На тој начин со користењето на апликативните софтверски решенија на МИС-ЛИС компаниите директно ќе придонесат и во генерирање на нови работни места, пред сè, во програмерскиот сектор на информатичката технологија во државава, а со тоа ќе водат кон подобрување на ваквите состојби.

Сето ова ни покажува дека имаме одлично поставена инфраструктура со скоро неограничени можности и само на бизнис субјектите останува да го искористат оваа како предност.

#### **Користена литература**

- [1]. Bardi J.E, Coyle J.J., Novack A.R. : *Management of transportation*. Thomson: South-Western, 2006. p.4
- [2]. Темјановски Р. Е-бизнис. - [2. изд.]. - Штип : Универзитет „Гоце Делчев“, Економски факултет, 2011. стр.58-59
- [3]. Cavusgil S.Tamer, Knight Gary, Riesenberger R. John: “*International Business-Strategy, Management and the New Realities*”; PEARSON, Prentice Hall, 2008, p.14-15
- [4]. Temjanovski R.(2014): Challenges of information technology and supply chain management in logistic sector: with an overview of Quehenberger logistics in Macedonia. Beograd: Singidunum University International Conference, April 25<sup>th</sup>-26<sup>th</sup>, The Impact of the Internet on Business Activities in Serbia and Worldwide.p.9.
- [5]. Атанасоски Д., Темјановски Р., Филиповски О.: *Логистички системи*. Штип: УГД, 2014. стр. 48-49.
- [6]. Државен завод за статистика на Р. Македонија, *Витална статистика* (<http://www.stat.gov.mk>)
- [7]. Hanic, Hasan (redactor): *Leksikon poslovne informatike*. Beograd: Znak, 1995. str. 43
- [8]. Rochelle P.Cohen “EDI Basics”;GXS Inc.,2014, p.5-13.