

**УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ” – ШТИП  
ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИРОДНИ И ТЕХНИЧКИ НАУКИ**

---



**Природни ресурси и технологии  
Natural resources and technology**

**ноември 2012  
november 2012**

**ГОДИНА 6  
БРОЈ 6**

**VOLUME VI  
NO 6**

---

**UNIVERSITY “GOCE DELCEV” – STIP  
FACULTY OF NATURAL AND TECHNICAL SCIENCES**

**ПРИРОДНИ РЕСУРСИ И ТЕХНОЛОГИИ**  
**NATURAL RESOURCES AND TECHNOLOGY**

**За издавачот:**

Проф. д-р Зоран Панов

**Издавачки совет**

Проф. д-р Саша Митрев  
Проф. д-р Зоран Панов  
Проф. д-р Борис Крстев  
Проф. д-р Мирјана Голомеова  
Проф. д-р Благој Голомеов  
Проф. д-р Зоран Десподов  
Доц. д-р Дејан Мираковски  
Проф. д-р Кимет Фетаху  
Проф. д-р Ѓорѓи Радулов

**Editorial board**

Prof. Saša Mitrev, Ph.D  
Prof. Zoran Panov, Ph.D  
Prof. Boris Krstev, Ph.D  
Prof. Mirjana Golomeova, Ph.D  
Prof. Blagoj Golomeov, Ph.D  
Prof. Zoran Despodov, Ph.D  
Ass. Prof. Dejan Mirakovski, Ph.D  
Prof. Kimet Fetahu, Ph.D  
Prof. Gorgi Radulov, Ph.D

**Редакциски одбор**

Проф. д-р Зоран Панов  
Проф. д-р Борис Крстев  
Проф. д-р Мирјана Голомеова  
Проф. д-р Благој Голомеов  
Проф. д-р Зоран Десподов  
Доц. д-р Дејан Мираковски

**Editorial staff**

Prof. Zoran Panov, Ph.D  
Prof. Boris Krstev, Ph.D  
Prof. Mirjana Golomeova, Ph.D  
Prof. Blagoj Golomeov, Ph.D  
Prof. Zoran Despodov, Ph.D  
Ass. Prof. Dejan Mirakovski, Ph.D

**Главен и одговорен уредник**

Проф. д-р Мирјана Голомеова

**Managing & Editor in chief**

Prof. Mirjana Golomeova, Ph.D

**Јазично уредување**

Даница Гавриловска-Атанасовска  
(македонски јазик)

**Language editor**

Danica Gavrilovska-Atanasovska  
(macedonian language)

**Техничко уредување**

Славе Димитров  
Благој Михов

**Technical editor**

Slave Dimitrov  
Blagoj Mihov

**Печати**

„2 Август“ - Штип

**Printing**

„2 Avgust“ - Stip

**Редакција и администрација**

Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип  
Факултет за природни и технички науки  
ул. „Гоце Делчев“ 89, Штип  
Р. Македонија

**Address of the editorial office**

Goce Delcev University - Stip  
Faculty of Natural and Technical Sciences  
Goce Delcev 89, Stip  
R. Macedonia

## Содржина

<b>Н. Донева, З. Десподов, М. Хаџи-Николова, С. Мијалковски</b> Влијанието на структурните карактеристики на карпестиот материјал врз трошоците за изработка на хоризонтални рударски простории .....	5
<b>С. Мијалковски, З. Десподов, Д. Мираковски, Д. Мијалковска</b> Рационален избор на рударска откопна метода .....	15
<b>Љ. Ефнушев, Б. Донева</b> Стабилност на косини на површински копови .....	25
<b>А. Илијева Стошиќ</b> Геомеханички параметри користени при анализа на стабилноста на работните и завршните косини на ПК „Ржаново“ .....	35
<b>В. Стојанова, Г. Петров</b> Применети палеонтолошки методи за одредување на геолошката старост на палеогените седименти во Р. Македонија .....	45
<b>Б. Донева, Ѓ. Димов</b> Карактеристики на термоминералната вода на бања „Кежовица“ .....	53
<b>М. Стојановска, М. Голомеова, Б. Голомеов, А. Зенделска, А. Крстев</b> Третман на рудничките дренажи од хоризонт 830 во рудник „Саса“ со симулација на анаеробно мочуриште .....	61
<b>М. Хаџи-Николова, Д. Мираковски, Н. Донева</b> Фреквентна анализа на бучавата .....	69
<b>Ф. Иванов, А. Каранфилова-Мазневска</b> Анализа на усогласеноста на македонското законодавство од областа на управување со биоразградлив отпад со законодавството на ЕУ .....	77
<b>В. Сандева, К. Деспот, А. Димоска, А. Митаноска</b> Анализа на композицијата и декоративна монументална скулптура во паркот „Могила“ – Прилеп .....	87
<b>К. Деспот, В. Сандева, И. Анастасов</b> Присуството на заедничка врска помеѓу ликовниот израз и градината. Композициско решение на ботаничка градина Струмица .....	93
<b>М. Ѓорѓиев, З. Десподов</b> Комуникации на маркетингот со логистиката .....	101

УДК: 658

Прегледен труд  
Articulate paper

## КОМУНИКАЦИИ НА МАРКЕТИНГОТ СО ЛОГИСТИКАТА

Мартин Ѓорѓиев<sup>1</sup>, Зоран Десподов<sup>2</sup>

**Апстракт:** Водомашната научна литература по логистика и маркетинг, а и во некои странски научни трудови е обележан функционалниот опфат на двата научни правци. Интерес на моменталното истражување претставуваат информациските комуникации помеѓу маркетингот и логистиката. Во некои публикации логистиката се смета за маркетиншка функција. Од друг поглед маркетингот, пак, се смета за логистичка функција, а според трети тоа е логистички процес кој е продолженост на маркетиншкиот процес, а дури како четврта се смета „маркетиншката логистика“. До сега не сум сретнал поим за „логистички маркетинг“, но нема да се изненадам доколку најдам на истиот поим што се поистоветува со поимите: е-бизнис, е-маркетинг, е-трговија, е-влада, е-логистика.

Раководителите од одделите „маркетинг“ и „логистика“ ја разменуваат информацијата помеѓу себе. Од информациска гледна точка, како научен интерес претставува спецификацијата на податоците, коишто се општи за двата оддела, како и опис на информациските текови помеѓу нив.

**Клучни зборови:** *логистика, маркетинг, информациски системи*

## MARKETING COMMUNICATIONS WITH LOGISTICS

Martin Gjorgjiev <sup>1</sup>, Zoran Despodov <sup>2</sup>

**Abstract:** The functional coverage of both scientific directions is marked in the native scientific literature concerning literature and marketing and in some foreign papers. Attractive for the current research are information communication between marketing and logistic. In some publications on the first hand, logistic is considered for marketing function. On the other hand, marketing is considered for a logistic function. Furthermore, it is logistically process which is extension of the marketing process, and even more it is considered

<sup>1</sup>) ПВУ Меѓународен славјански институт ГР Державин – Св.Николе  
PHI International Slavinistic Institute G.R. Derzavin – Sv. Nikole

<sup>2</sup>) Факултет за природни и технички науки „Гоце Делчев“ - Штип  
Faculty of Natural and technical Sciences “Goce Delcev” - Shtip

for “logistics of the marketing”. Till now we have never met the term “logistics marketing”, but would not be surprising if I come across this term, which is equal to the words: e-business, e-marketing, e-commerce, e-government, e-logistics. The administrators of department “Marketing” and “Logistics” exchange the information between them. From information point of view as a scientific interest represents the specification of the data, that are common for both departments as well as the description of the information flows between them.

**Key words:** *logistics, marketing, information system*

### **Вовед**

Логистиката како објективна дејност во претпријатијата е сврзува со маркетингот. Во публикациите на некои автори се истражени некои проблеми од интердисциплинарен карактер. Според некои автори водечка улога му се дава на маркетингот, а на логистиката ѝ отстапуваат продолжени функции. Во други публикации, пак, во логистичките функции е вклучен и маркетингот: најважните логистички функции за транснационалните компании се: транспортната, пласманот и дистрибутивната маркетиншка функција. Некои автори го користат терминот *маркетиншка логистика*, што го опишува синџирот за достава како „соединување на маркетингот и логистиката“. Исклучително внимание се дава на концепцијата „планирање на ресурсите на претпријатието“ (ERP-Enterprise Resource Planning).

Фирмите не се само центри на логистичкиот менаџмент. Јавно кажано, во маркетингот и логистиката се настојува да се изведат на преден план основите на организациите кои се акцентирани врз одделни аспекти на двата дела. Не можеме да сметаме дека тие си противречат. Напротив – маркетингот и логистиката се дополнуваат. Развивањето на маркетингот води до развој на логистиката.

### **Допирните точки на маркетингот и логистиката**

Како научен интерес претставуваат и гледиштата на професионалците во маркетингот.

Маркетингот претставува „создавање, заработка и управување на пазари“. Од суштинско значење за стопанските единици е пресметувањето на податоци, добиени од одделот на „маркетинг“ со оние добиени од одделот на „логистика“. На тој начин маркетиншките и логистичките менаџери можат да приложат дедуктивен приод во односот на следење на финансиски показатели и донесување на стратегиски решенија. Маркетиншката логистика и дистрибуцијата стојат на влезот и на излезот на еден бизнс систем. Стратегискиот маркетинг и стратегискиот

маркетиншки менаџмент се ефективни, ако се дополнети (комплетирани, продолжени, опслужени) од сличен логистичен процес, којшто е продолжение на маркетиншкиот процес.

Дејностите во логистиката се: транспортот, складирањето, управувањето (подржувањето на сезонските резерви), обработката и исполнувањето на порачки. Секоја дејност вклучува избор од операции.

На пример, складирањето вклучува: зачувување на сировини, полуфабрикати и готови производи. Цел на логистиката е достава на потребните сировини, рационално користење на ресурсите и зголемување на ефективноста на производството. Во тој поглед во логистиката се користи концепцијата за 7-R за достава на:

- Right product – точниот продукт;
- Right place – на точното место;
- Right price – со минимални расходи;
- Right customer – на правилен клиент;
- Right time – во точно време, кога е потребно;
- Right quantity – потребното количество;
- Right quality – потребниот квалитет и пакување.

Таа концепција е во непосредна врска со концепцијата на маркетиншки микс за 4 P – product (продукт), price (цена), place (пазар), promotion (промоција). Пласирањето на готови производи се вклучува и во маркетиншката дистрибуција. Дистрибутерските канали ја остваруваат врската „производител“ – „корисник“, а маркетиншките решенија се поврзани со користење на одреден канал.

„Маркетиншката концепција“ поставува свој клиент во централниот систем на „производство“ како основен извор на приходи (Јанков, с. 18). Логистичката концепција се фокусира на интегрирање и координирање на деловни процеси, со цел унапредување на активностите на претпријатијата со минимални трошоци. Маркетинг експертите бараат зголемување на приходите преку позиционирање на нови пазарни сегменти, проширување на продуктивните серии, со цел осигурување и раст на приходите, а експертите по логистика бараат оптимален волумен на складирани резерви, со цел минимизирање на трошоците.

Многу домашни и еминентни странски автори користат повеќе термини во врска со распространетоста на маркетингот и логистиката, како на пример „маркетинг синџир“, „стопански синџир“, „синџир на снабдување“, „логистична алка“.

Со помош на компаративна анализа луѓето ги сметаат како споредливи особини на маркетингот и логистиката (повикувајќи се на табела 2).

Обидувајќи се да најдеме допирни точки помеѓу маркетингот и производството го земаме предвид влијанието на предвидувањето врз обемот на производството и резервите (повикувајќи се на табела 3).

### **Информациска поврзаност на маркетингот и логистиката**

Во маркетингот се применува дифузна теорија – информацијата за една новина се шири во социјалниот систем. Во теоријата на логистиката се применува и инфузиска теорија – се собираат податоци од различни извори и оддели за да се резимираат и да се донесе правилно оперативно решение.

Логистичката и маркетиншката информација објективно постои во стопанските единици. Тешкотии се јавуваат во однос на нејзината идентификација и изборот. Обезбедувањето на информации од еден оддел на друг е поврзано со преземањето на одговорност. Затоа постојат предуслови за информациско преоптоварување и информативни загуби. Потребно е да се обнови и прецизира процесот на собирање на податоци. Уште повеќе, поставуваме барање за регулирање на процесите на нивната агрегација. Функционирањето на логистичкиот систем подразбира споредба на планирање и пријавени индикатори. При исполнување на логистичките функции треба да се следи приоритетноста и да се земе предвид нивната варојантност.

Еден од методите за испитување на организацијата како систем е концептот за *синџир на вредност* (value chain), дефинирана од Портер. Вредноста се дефинира како количина којашто клиентите имаат тенденција да ја платат. Маржата е разлика помеѓу вкупните приходи и вкупните трошоци. Со тоа се класифицираат главните активности во пет групи. Освен тоа се дефинираат и четири признати дејности (повикувајќи се на табела 1).

Потребно е да се промени поимот за организациите како систем од независни - променливи кон поимот за систем на зависни-променливи организации. За да се реализира продажбата и да се постигнат крајните резултати се извздуваат многу функции. Тоа значи, организациите треба да се разгледаат како синџир-систем на пристап при репродукција на производствените логистички процеси, компоненти, фази на организација, врски со технолошките процеси на производство, маркетинг, дистрибуција. Затоа логистиката има заеднички точки со маркетингот, дистрибуцијата, управата, производството. Производството е составено од одреден сет на технолошки процеси кои се строго дефинирани. Логистиката останува врска помеѓу инженеринг-системот (технологија на производство) и економскиот систем (поставеност на фактичкото производство во време и простор, како и воспоставување на потребните ресурси). Логистичкиот

информационен систем е синтеза помеѓу инженеринг-системот и економски систем, со економскиот дел.

Според управувањето на услугите од логистичка гледна точка влегуваат маркетингот, менаџментот, сервисот и психологијата. Со навлегување на новото производство оригиналната основа за конкурентна предност се пресели кон маркетингот и дистрибуцијата. Со понатамошниот развој на производството, акцентот типично е насочен кон намалување на трошоците, определување на палета на производи, обезбедување на специјализирани услуги за клиентите, изградба за подобрена производна пракса и одговорна информациска инфраструктура. Претпријатијата избираат приоритети, според фазата на производство на која се наоѓаат. Токму поради изградба на соодветна инфраструктура информациските цели за изнаоѓање на средства за усовршување на информациските процеси се бара во производствената логистика.

Логистиката првенствено ја обезбедува координацијата и функциите при следење на материјалните текови и сродните информациски текови. Во оваа фаза недостасува најзначајната врска помеѓу макро- и микрологистиката. Во таа смисла треба да се најде меѓусебна зависност на логистиката и маркетингот, логистика и производство. Со своите координациски функции логистиката реализира и друга насока оперативно-планирање, барање на патишта за намалување на резервите, без да се намалува ефикасноста на производството. „Преку логистичките методи и пристапи треба да се усовршуваат движењата на материјалните потоци, да се создадат системи за регулирање и контрола на материјалните и информациски текови”.

### **Заклучок**

Предлагам усовршување во поглед на движењето на информатичките текови. Потребно е да се направи правилна проценка на трошоците и времетраењето на операциите. Информациските обезбедувања од некои автори се нарекува е-логистика, по примерот на новопојавените поими: веб-економија, е-бизнис, е-маркетинг, е-финансии, е-влада, е-образование итн.

„Во современите услови се гради логистичко-стратешка алијанса и се зајакнува улогата на специјализирани логистички компании (third party-logistics, fourth party-logistics). Правецот на дејствување е тесно поврзан со изградба на логистички платформи за експериментирање во инженерската и истражувачката област, проширување на информациската база на податоци (e-logistics).



Логистиката како свесна активност е насочена кон надминување на времето и просторот. Стопанската пракса покажува дека претпријатијата паѓаат во ситуација на недостиг на суровини или материјали и оштетување на машините. Во овие случаи е потребно донесување на решение, базирано на објективно, точни, веродостојни и навремени информации. Затоа е потребно логистичките активности да бидат обезбедени од фокусирани информациски текови. Токму собирањето, чувањето, обработката, анализата и ширењето на овие информации е предмет на логистичкиот информативен систем. Таа функција е во непосредна врска со маркетинг-информацискиот систем. Информациите добиени од логистичкиот систем приоритетно се користат за објективно планирање на производството во логистичките процеси, додека информациите од маркетинг-системот се применува при стратешко и тактичко планирање на активностите на производствените организации. Конкурентна предност е можно да се одреди преку изградба на информативна инфраструктура што ќе обезбеди маркетинг и логистички систем.

### Литература

- Ангелова, М. Изработване на бюджет на продажбите в индустриални предприятия в Българија, сп. Икономически изследвания, Свищов, 2004, бр. 1
- Christopher, M., 1997, *Marketing Logistics*. Oxford: Butterworth-Heineman, p. 12
- Goldratt, 1990, *The Haystack Syndrome – Shifting information out of the data ocean*. Great Barrington, MA: North River Press, p. 52
- Јанков, Н., *Маркетинг (и маркетингов мениџмент)*, АИ “Д. Ценов”, Свищов, 2003, с. 227
- Јанков, Н., *Маркетинговото разввање како водечко стратешки фактор*, БСУ, Бургас, 2003, с. 70
- Котлър, Ф., Филип Котлър за маркетинга, С., “Класика и стил”, С., 2000г.
- Митев, Н., Чиприянов, М., *Маркетинг и логистика*, Акад. изд. Ценов, 2002, 492 с.
- Попов, В. *Интегрирана логистична информационна система на индустриална фирма*, СА Свищов, 2004, с. 22
- Porter, M.E., 1990, *The competitive advantage of nations*, London, The Macmillan Press Ltd, p.40-42.
- Хаксевер К., Рендер Б., Рассел Р.С., Мердик Р.Г. ; *Управление и организация в сфере услуг*, Санкт-Петербург: Питер, 2002, 752 с.

**Табела 1** - Ставови на Портер за активностите во претпријатието  
**Table 1** - Porter statements for the activities in the corporation

Признати дејности	Корпоративна инфраструктура			
	Управување на човековите ресурси			
	Технолошки развој			
	Снабдување			
Влезна логистика	Операции	Излезна логистика	Маркетинг и продажба	Услуги
Основни дејности				

**Табела 2** - Споредба на маркетингот со логистиката  
**Table 2** - Comparison of marketing with logistics

Особености	Маркетинг	Логистика
Задоволување на потребите на	Пазарот	Производство
Анализа на	„општество“ – „пазар“, пазарни можности, закани	„материјални резерви“ - доставки-складирање – производство -пласман
Прогнозирање на	пазари, однесување на корисниците, конкуренти	оптоварување на производствените капацитети, оптоварување на складиштето
Се истражува процесот на	донесување на одлука за купување од страна на клиентот	донесување на одлука за купување во однос на суровини и материјали
Партнерите на пазарот се поврзани во	маркетинг синџир	синџир на снабдување
Истражување-собирање, чување, агрегација и анализа на информации за	состојба на пазарите со цел реализација на продукти (сегментација, рангирање)	состојба на пазарите во однос на понудените производи (наддавање, преговарање)

Цел	Класификација според Ансоф: - пенетрација на пазарот - развивање на пазарите - разработување на продукт - диверзификација	испорака на вистинскиот производ во вистинско количество и квалитет, точно на време и со минимални трошоци
-----	---	--

**Табела 3** - Влијанието на прогнозите на продажба по функционални области од дејноста на фирмата

**Table 3** - Impact of the sales forecast by functional areas of the firms activity

Функционални области		Прогнози	
		Премногу високи	Премногу ниски
Производство	Обем на продукција	Вишок, нереализирана продукција, истрошена работна сила	Недоволна продукција за задоволување на потребите на корисниците, водечка до губење на клиенти
	Резерви	Ултрарезерви, што доведува до проблеми со капиталната сметка, технички оштетувања на резервите, високи магацински трошоци	Недоволни залихи, повисоки трошоци за вонредно купување, тесни места во производствениот процес. Влошена контрола на квалитетот
Финанси		Вишок на средства	Недостиг на средства

Маркетинг	Производствен микс	Премногу високи маркетинг трошоци и ниска профитабилност поради утврдување на производи како ѕвезди наместо крави	Губење на уделот на пазарот при предвремено намалување на пазарната поддршка поради претпоставка за заситен пазар
	Кориснички реакции	Трошење на значителни ресурси за потребни активности	Незадоволство поради исцрпување на производството
	Промоција	Залудни трошоци	Недоволно покривање на пазарот
	Дистрибуција	Високи трошоци, недоволни за реализација на производството, премногу големи оддели за резерви	Несоодветна за постигнување на пазарот
	Формирање на ценовник	Намалување на трошоците, за да се продаде вишокот на производство	Зголемување на цените за да се распредели недоволното производство
Персонал за продажба	Премногу луѓе, високи трошоци за продажба	Премалку луѓе, неизолиран пазар	
Добивка	Ниска добивка поради премногу високи трошоци	Ниска вкупна добивка поради неизолиран пазар	