



ИКОНОМИЧЕСКИ
УНИВЕРСИТЕТ - ВАРНА



ОЙРОШПЕД АД



КАТЕДРА "ИНДУСТРИАЛЕН
БИЗНЕС И ЛОГИСТИКА"

ЛОГИСТИКАТА В УСЛОВИЯТА НА КРИЗА: ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА И РЕШЕНИЯ

LOGISTICS IN TIMES OF CRISIS: CHALLENGES AND SOLUTIONS

Сборник с доклади от кръгла маса
Round table proceedings

КАТЕДРА „ИНДУСТРИАЛЕН БИЗНЕС И ЛОГИСТИКА“
ИКОНОМИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ВАРНА

28 ОКТОМВРИ 2022 Г.

INDUSTRIAL BUSINESS & LOGISTICS DEPARTMENT
UNIVERSITY OF ECONOMICS – VARNA

OCTOBER 28TH 2022

**ЛОГИСТИКАТА В УСЛОВИЯТА НА КРИЗА:
ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА И РЕШЕНИЯ**

**LOGISTICS IN TIMES OF CRISIS:
CHALLENGES AND SOLUTIONS**

**Сборник с доклади от кръгла маса
Round table proceedings**

**КАТЕДРА „ИНДУСТРИАЛЕН БИЗНЕС И ЛОГИСТИКА“
ИКОНОМИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ВАРНА
28 октомври 2022 г.**

**INDUSTRIAL BUSINESS & LOGISTICS DEPARTMENT
UNIVERSITY OF ECONOMICS – VARNA
October 28th 2022**

2022

**Издателство „Наука и икономика“
Икономически университет – Варна**



**ИКОНОМИЧЕСКИ
УНИВЕРСИТЕТ - ВАРНА**



ОЙРОШПЕД АД



**КАТЕДРА „ИНДУСТРИАЛЕН
БИЗНЕС И ЛОГИСТИКА“**

СБОРНИК С ДОКЛАДИ

КРЪГЛА МАСА ЛОГИСТИКАТА В УСЛОВИЯТА НА КРИЗА: ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА И РЕШЕНИЯ

**ПО ПОВОД НА 15 ГОДИШНИНАТА ОТ СЪЗДАВАНЕТО НА СПЕЦИАЛНОСТ
„ЛОГИСТИКА“ В ИКОНОМИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ВАРНА
28 октомври 2022 г.**

ROUND TABLE PROCEEDINGS

LOGISTICS IN TIMES OF CRISIS: CHALLENGES & SOLUTIONS

**ON THE OCCASION OF THE 15TH ANNIVERSARY
OF “LOGISTICS” MAJOR
AT THE UNIVERSITY OF ECONOMICS – VARNA
October 28th 2022**

ТЕМАТИЧНИ НАПРАВЛЕНИЯ

1. Предизвикателства пред развитието на логистичния сектор
2. Съвременни изисквания към обучението на специалисти по логистика
3. Управление на веригите на доставка в условията на криза
4. Антикризисни политики и стратегии в логистиката
5. Устойчиво развитие и зелена логистика

SCIENTIFIC FIELDS

1. Challenges for the development of the logistics sector
2. Current requirements for the training of logistics specialists
3. Supply chain management in times of crisis
4. Anti-crisis policies and strategies in logistics
5. Sustainable development and green logistics

Издаването на този сборник с доклади е по проект НПК-318/2022 г. и се финансира със средства от целева субсидия на държавния бюджет.

Авторите носят пълна отговорност за съдържанието на докладите и за грешки, допуснати по тяхна вина. Докладите са проверени за оригиналност.

Тази книга или нейните части не могат да бъдат възпроизвеждани или предавани под каквато и да е форма, или по какъвто и да е начин, електронен или механичен, и копирани без писмото разрешение на издателя.

The publication of this book is under Project № 318/2022 and is funded by a targeted subsidy to the State budget.

Authors are responsible for the content of their papers and errors committed by their fault. Papers are checked for originality.

This book or its parts may not be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, and copied without the written permission of the publisher.

НАУЧЕН КОМИТЕТ

Председател:

Доц. д-р Силвия Благоева

*Зам.-ректор по учебна дейност и акредитация,
ИУ-Варна, катедра „Индустириален бизнес и
логистика“*

Членове:

Доц. д-р Благо Благоев

*Катедра „Индустириален бизнес и логистика“,
ИУ-Варна*

Доц. д-р Йордан Иванов

*Ръководител катедра „Индустириален бизнес и
логистика“, ИУ-Варна*

Проф. д-р Мирослава Раковска

*Ръководител катедра „Логистика и вериги на
доставките“, УНСС, Председател на УС на
Българска асоциация по логистика, София*

Проф. д-р Мирјана Секуловска

Университет „Св. Климент Охридски“, Битола

Проф. д.ик.н. Ваня Банабакова

*Катедра “Логистика на сигурността”, НВУ
“Васил Левски”, Велико Търново*

Доц. д-р Петя Данкова

*Катедра „Индустириален бизнес и логистика“,
ИУ-Варна*

ОРГАНИЗАЦИОНЕН КОМИТЕТ

Председател:

Доц. д-р Силвия Благоева

Членове:

Доц. д-р Пламен Павлов

Гл. ас. д-р Пламена Милушева

Гл. ас. д-р Стефан Калпачев

Докторант Мая Костова

SCIENTIFIC COMMITTEE

Chairwoman:

Assoc. Prof. Silviya Blagoeva PhD

*Vice-Rector for Academic Studies and Accreditation,
Industrial Business & Logistics Dept., UE - Varna*

Members:

Assoc. Prof. Blago Blagoev PhD

Industrial Business & Logistics Dept., UE – Varna

Assoc. Prof. Jordan Ivanov PhD

*Head of Industrial Business & Logistics Dept., UE –
Varna*

Prof. Miroslava Rakovska PhD

*Head of Logistics & Supply Chains Dept., UNWE,
Chair of the Board of the Bulgarian Logistics
Association*

Prof. Mirjana Sekulovska

University of St. Kliment Ohridski, Bitola

Prof. Dr. Sc. Oec. Vanya Banabakova

*Security Logistics Dept., NMU Vasil Levski, Veliko
Tarnovo*

Assoc. Prof. Petya Dankova PhD

Industrial Business & Logistics Dept., UE - Varna

ORGANIZING COMMITTEE

Chairwoman:

Assoc. Prof. Silviya Blagoeva PhD

Members:

Assoc. Prof. Plamen Pavlov

Senior Asst. Prof. Plamena Milusheva

Senior Asst. Prof. Stefan Kalpachev

Maya Kostova, PhD student

СЪДЪРЖАНИЕ

НАПРАВЛЕНИЕ “ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРЕД РАЗВИТИЕТО НА ЛОГИСТИЧНИЯ СЕКТОР”.....	11
Проф. д.н. Ваня Банабакова Дигитализацията в логистиката и транспортните компании – ползи и някои проблеми.....	12
Доц. д-р Донка Желязкова, Доц. д-р Михал Стоянов Сравнителен анализ на пощенската индустрия в България и избрани страни от ЕС-27.....	21
Доц. д-р Боряна Върбанова Финансов мениджмънт в социалната логистика	29
Доц. д-р Илиан Минков Проявления на опубличената в интернет фирмена култура на куриерските фирми в България.....	37
Доц. д-р Пламен Павлов Изобретателска активност в България, защитена чрез полезни модели за периода 2019 – 2021 година.....	45
Гл. ас. д-р Десислава Алексиева От административно решение до логистично решение в публичния сектор	51
Докторант Ани Метиева Логистични аспекти и особености на био продуктите.....	57
Докторант Мая Костова Роля и значение на опаковките на козметични продукти в логистичната система.....	65
НАПРАВЛЕНИЕ „СЪВРЕМЕННИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ОБУЧЕНИЕТО НА СПЕЦИАЛИСТИ ПО ЛОГИСТИКА“	72
Проф. д-р Юлиан Василев, Гл. ас. д-р Пламена Милушева Връзки на степента на полезност на дисциплините (според студентите) с някои аспекти на реализацията (месечно възнаграждение и време за намиране на работа) на завършилите студенти специалности „Логистика“ и „Логистичен мениджмънт“.....	73
Доц. д-р Иван Петров Кариерните нагласи за работа като наемни служители на завършилите обучение по логистични специалности в Икономически университет – Варна.....	78
Гл. ас. д-р Мирослав Стефанов, Гл. ас. д-р Петя Филева Потенциал на електронното обучение за придобиване и поддържане на професионалната квалификация в областта на логистиката и веригите на доставки.....	86
Доц. д-р Иван Петров Предприемаческите нагласи и намерения на завършилите логистични специалности в Икономически университет – Варна.....	95

НАПРАВЛЕНИЕ „УПРАВЛЕНИЕ НА ВЕРИГИТЕ НА ДОСТАВКА В УСЛОВИЯТА НА КРИЗА“	106
<i>Гл. ас. д-р Милчо Близнаков</i>	
Предаване на риска по веригите за доставки	107
<i>Гл. ас. д-р Моника Михайлова</i>	
Динамични способности на веригите на доставка	113
<i>Докторант Даниел Ангелов Павлов</i>	
Идентифициране на участниците в логистичните процеси и тяхната връзка с конкурентоспособността на веригите на доставки.....	121
НАПРАВЛЕНИЕ „АНТИКРИЗИСНИ ПОЛИТИКИ И СТРАТЕГИИ В ЛОГИСТИКАТА“ .	129
<i>Проф. д-р Росен Николаев, Доц. д-р Танка Милкова</i>	
Приложение на теория на игрите за избор на оптимална стратегия за управление на запаси	130
<i>Доц. д-р Йордан Иванов</i>	
Актуални проблеми пред товарния автомобилен транспорт в Североизточен регион за планиране.....	138
<i>Гл. ас. д-р Стефан Калпачев</i>	
Състояние и проблеми на железопътния транспорт през периода 2013-2021 г.	144
<i>Доц. д-р Пламен Павлов</i>	
Предимства и недостатъци на аутсорсинга в контекста на кризисна среда	152
<i>Доц. д-р Николай Драгомиров</i>	
Възможности за използване на дигитални инструменти при анализа на научна литература	158
<i>Гл. ас. д-р Милен Динков</i>	
Логистика и логистична стратегия в организацията	163
НАПРАВЛЕНИЕ „УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ И ЗЕЛЕНА ЛОГИСТИКА“	171
<i>Доц. д-р Петя Данкова</i>	
Целите на ООН за устойчиво развитие 2030 в условията на криза: екологични измерения .	172
<i>Доц. д-р Силвия Благоева, Докторант Радостина Йорданова</i>	
Приложение на зелени логистични практики от предприятия, произвеждащи стъкло и изделия от стъкло.....	178
<i>Гл. ас. д-р Влади Куришумов</i>	
Особености на градската логистика в контекста на концепцията за устойчиво развитие	187
<i>Инж. Борис Грамчев, Проф. д-р Светлана Димитракиева</i>	
Основни насоки при интервенцията на екипните процеси с цел повишаване на екипната ефективност в съвременните организации.....	197

<i>Diplom-Volkswirt Lothar Grimminger</i> The Honourable Merchant: Characteristics and Historical Background	206
<i>Доц. д-р Венцислав Перков, Доц. д-р Симеонка Петрова</i> Тенденции и зависимости на устойчивото потребление на плодове от доходите на домакинствата в България.....	214
<i>Гл. ас. д-р Влади Куриумов</i> Концепцията „Нулеви отпадъци“ като фактор за устойчиво развитие на градовете.....	223
<i>Докторант Мая Костова</i> Екологични предизвикателства пред опаковките на козметичните продукти	232

CONTENTS

SCIENTIFIC FIELD “CHALLENGES FOR THE DEVELOPMENT OF THE LOGISTICS SECTOR”.....	11
<i>Prof. Dr. Sc. Oec. Vanya Banabakova</i> Digitalization in Logistics and Transport Companies – Benefits and Some Problems	12
<i>Assoc. Prof. Donka Zhelyazkova PhD, Assoc. Prof. Michal Stoyanov PhD</i> Comparing Analysis of Postal Industry in Bulgaria and EU-27 Selected Countries.....	21
<i>Assoc. Prof. Boryana Varbanova PhD</i> Financial Management in Social Logistics	29
<i>Assoc. Prof. Ilian Minkov PhD</i> Manifestations of Corporate Culture of Courier Companies in Bulgaria Published on the Internet	37
<i>Assoc. Prof. Plamen Pavlov PhD</i> Inventive Activity in Bulgaria Protected by Utility Models for the Period 2019 – 2021	45
<i>Senior Asst. Prof. Desislava Aleksieva PhD</i> From Administrative Decision to Logistics Decision in the Public Sector	51
<i>Ani Metieva, PhD student</i> Logistics Aspects and Characteristics of Bio Products.....	57
<i>Maya Kostova, PhD student</i> Role and Importance of Cosmetic Packaging in the Logistics System.....	65
SCIENTIFIC FIELD „CURRENT REQUIREMENTS FOR THE TRAINING OF LOGISTICS SPECIALISTS“	72
<i>Prof. Julian Vasilev PhD, Senior Asst. Prof. Plamena Milusheva PhD</i> Relations of the Degree of Usefulness of the Disciplines (According to the Students) with Some Aspects of the Realization (Monthly Salary and Time to Find a Job) of the Graduated Students Majorities "Logistics" and "Logistics management"	73
<i>Assoc. Prof. Ivan Petrov PhD</i> The Career Attitudes to Work as Employees of the Logistics Specialists Graduates at Varna University of Economics.....	78
<i>Senior Asst. Prof. Miroslav Stefanov PhD, Senior Asst. Prof. Petya Fileva PhD</i> Potential of Online Learning for Professional Qualification Acquiring and Upholding in the Field of Logistics and Supply Chains.....	86
<i>Assoc. Prof. Ivan Petrov PhD</i> The Entrepreneurial Attitudes and Intentions of Logistics Specialists Graduates at University of Economics - Varna.....	95

SCIENTIFIC FIELD „SUPPLY CHAIN MANAGEMENT IN TIMES OF CRISIS“	106
Senior Asst. Prof. Milcho Bliznakov PhD	
Risk Transfer Along the Supply Chains	107
Senior Asst. Prof. Monika Mihaylova PhD	
Supply Chain Dynamic Capabilities	113
Daniel Angelov Pavlov, PhD student	
Identifying Participants in Logistics Processes and Their Relationship with the Supply Chain Competitiveness	121
SCIENTIFIC FIELD „ANTI-CRISIS POLICIES AND STRATEGIES IN LOGISTICS“	129
Prof. Rosen Nikolaev PhD, Assoc. Prof. Tanka Milkova PhD	
Application of Game Theory to Choose an Optimal Stock Management Strategy	130
Assoc. Prof. Yordan Ivanov PhD	
Current Issues Facing Freight Road Transport in the North-East Planning Region.....	138
Senior Asst. Prof. Stefan Kalpachev PhD	
State and Problems of Railway Transport During the Period 2013 – 2021.....	144
Assoc. Prof. Plamen Pavlov PhD	
Advantages and Disadvantages of Outsourcing in the Context of a Crisis Environment.....	152
Assoc. Prof. Nikolay Dragomirov PhD	
Digital Tools Usage for Literature Review	158
Senior Asst. Prof. Milen Dinkov PhD	
Logistics and Logistics Strategy in the Organization	163
SCIENTIFIC FIELD „SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND GREEN LOGISTICS“	171
Assoc. Prof. Petya Dankova PhD	
The UN Sustainable Development Goals 2030 in Times of Crisis: Environmental Dimensions....	172
Assoc. Prof. Silviya Blagoeva PhD, Radostina Yordanova, PhD student	
Application of Green Logistics Practices by the Companies Manufacturing Glass and Glass Products.....	178
Senior Asst. Prof. Vladi Kurshumov PhD	
Characteristics of City Logistics in the Context of Sustainable Development Concept.....	187
Eng. Boris Gramchev, Prof. Svetlana Dimitrakieva PhD	
Main Trends of the Intervention of Team Processes Aiming to Increase Team Effectiveness in Modern Organizations.....	197
Diplom-Volkswirt Lothar Grimminger	
The Honourable Merchant: Characteristics and Historical Background	206

<i>Assoc. Prof. Ventsislav Perkov PhD, Assoc. Prof. Simeonka Petrova PhD</i>	
Trends and Dependences of Sustainable Consumption of Fruits from the Income of Households in Bulgaria.....	214
<i>Senior Asst. Prof. Vladi Kurshumov PhD</i>	
The “Zero Waste” Concept as a Factor for Sustainable City Development	223
<i>Maya Kostova, PhD student</i>	
Environmental Challenges for Cosmetic Packaging.....	232

**ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРЕД РАЗВИТИЕТО
НА ЛОГИСТИЧНИЯ СЕКТОР**

**CHALLENGES FOR THE DEVELOPMENT
OF THE LOGISTICS SECTOR**

ДИГИТАЛИЗАЦИЯТА В ЛОГИСТИКАТА И ТРАНСПОРТНИТЕ КОМПАНИИ – ПОЛЗИ И НЯКОИ ПРОБЛЕМИ

*Проф. д.н. Ваня Банабакова
Национален военен университет „Васил Левски“, гр. Велико Търново*

Увод

Съвременните реалности налагат активно приложение и развитие на дигитализацията от логистичните компании.

“В резултат на навлизането на дигитализацията логистичната и транспортната индустрия придобиват ново лице и веригата на доставките претърпява пълна промяна. С превръщането на логистиката в гръбнак на всяка индустрия като търговия на дребно, електронна търговия, търговия с потребителски стоки и здравеопазване, светът на бизнеса вече разработва своите стратегии за развитие с поглед към непрекъснато навлизащите нововъведения в логистиката като роботика, изкуствен интелект и алгоритъм за „учащи“ се машини. С последните технологични нововъведения логистичните компании се стремят да подобрят удовлетвореността на клиентите си и да постигнат по-високо качество на обслужване”.¹

Според Раковска и други изследователи в областта, “в обекта на логистиката са включени материалните и свързаните с тях потоци, като особено значение се отделя на информационните средства, защото посредством управлението на информацията се осъществява и управлението на реалните материални потоци в логистиката.”² За ефективното управление на информацията е необходимо приложението на адекватни информационни системи и технологии, които са основата на дигитализацията в логистиката. “Информационните системи са човеко-компютърна структура за регистриране, съхранение, обработка, пренос и визуализация на информацията, докато информационните технологии се отнасят към събирането, натрупването, обработката и предаването на данни.”³ Задължително е информационните системи и технологии да бъдат във взаимодействие, защото това е основната предпоставка за ефективното използване на информационните ресурси.

“Информационните системи в логистиката, наричани още логистичен софтуер, са изключително разнообразни”.⁴ Те непрекъснато се развиват и усъвършенстват с идеята да отговорят по-добре на нуждите на логистиката.

Целта на настоящата разработка е да очертае съвременните тенденции в приложението на дигитализацията в логистиката като цяло и в транспортните компании в частност и да открие основните ползи и възникващи проблеми в тази насока.⁵

1. Тенденции на дигитализацията в логистиката.

Според Златева, “Ковид 19 още повече ускори и компресираща хода на дигитализиране на икономиката, обществените процеси и респективно на логистиката, и реално потвърди правилността и необходимостта на поетата посока на обществено развитие. Справянето с пандемията бе подпомогнато от цифровата инфраструктура – онлайн бизнес, онлайн образование, онлайн услуги и цифровизация на публичните услуги. Всичко това категорично

¹ Нахата, К. Тенденции, които ще направят революция в логистиката през 2018. GLOBAL SUPPLY CHAIN, <http://www.mhlnews.com/global-supply-chain/trends-will-revolutionize-logistics-2018>, <https://bers.bg/2018/04/19/> - последно посетен на 09.08.2022 г.

² Раковска, М., Н. Драгомиров и К. Луканов. Бизнес логистика. ИК – УНСС, С., 2018, стр. 279

³ Раковска, М., Н. Драгомиров и К. Луканов. Бизнес логистика. ИК – УНСС, С., 2018, стр. 283

⁴ Раковска, М., Н. Драгомиров и К. Луканов. Бизнес логистика. ИК – УНСС, С., 2018, стр. 283

⁵ Представените резултати в доклада са постигнати, чрез проведено проучване, реализирано от членове на екипа по проект № КП-06-Н-45/1 „Дигитализация и дигитални компетентности – тенденции и иновативни практики във висшето образование и пазара на труда”, финансиран от фонд „Научни изследвания”.

показа, че бъдещето на обществения живот и в частност на икономиката и логистиката е дигитализацията.”⁶

Дигитализацията в сферата на логистиката се проявява в редица направления.⁷

Дигитализацията в логистиката е важна за развитието на гъвкавата логистика. Променливите автоматизирани процеси водят до повишаване на гъвкавостта и еластичността на логистичната инфраструктура с цел да се отговори с рентабилни решения на пазарните промени. Вече не е приложим варианта „един размер отговаря на всички“. Стремежът е да се осигури персонализирано решение на изискванията за контрол на разходите, управление на складовете, преодоляване на географските ограничения, каналите за дистрибуция, избор на приоритети и други.

“Все по-голямо значение придобива блоковата верига или блокчейн (Blockchain - система за проследяване на компютърни записи, силно застъпена при работа с крипто валути). Тази система и изкуственият интелект за първи път навлизат в логистичната индустрия през 2017 година. Сигурността и прозрачността, които блоковата верига осигурява, дават възможност за съхранение на данни, като в същото време се минимизира възможността за допускане на грешки. Ползите са, че ако личните данни на клиента са съхранени дигитално в блокова верига, те не биха могли да бъдат замаскирани по време на доставката. Възможно е да се проследи всяка блокова верига – като съвместимост на регистрационния номер на всяко превозно средство, спрямо идентификационния код на доставката. Прогнозите са през 2022 г., около 25% от международните компании да са въвели изкуствен интелект и процес на обработване на доставките, чрез блокови вериги”.⁸ С предвиждане на търсенето и анализ на данните, фирмите могат да прогнозират заявките и по този начин да планират своите операции. В постоянно променящата се пазарна ситуация, запазването на водеща позиция, е от ключово значение, като основна предпоставка е извършване на логистика, основана на анализ на данните. Компаниите вече разработват алгоритми за обем данни, техники за визуализиране на данните и „умни“ начини за анализ, за да се подобри ефективността на процесите и качеството на логистичната услуга, чрез намаляване на времето на доставките.

С приложение в логистиката вече са и дроновете и „умните стъкла“, които извеждат логистиката на следващо по-високо ниво. С вградена информация, интеграцията с „умни стъкла“ прави доставките много по-лесни като се премине на хендс фрий търсене на маршрут, лицево разпознаване за избягване на грешки и персонализиране на доставките. С приложението на дроновете и въвеждането на „умните стъкла“ оперативната ефективност на процеса „от – до“ може да се подобри и да се постигне гъвкавост и скорост на доставките дори в градове с голям брой и плътност на населението.

Дигитализацията е необходима и за изграждане на устойчиви логистични вериги. “Много логистични компании обвързват бизнеса си с идеята за устойчиво развитие. С цел намаляване на въглеродните емисии, фирмите се стремят да въведат процеси, чрез които да не оставят следи в атмосферата. За да постигнат ефективност и намалят въглеродните

⁶ Златева, Д. Дигиталната логистика: фокусът на логистичната наука и на образователния процес по стопанска логистика. Сборник доклади от научна конференция „Логистиката и обществените системи”, ИК на НВУ „В. Левски”, Велико Търново, 2021, стр. 743

⁷ Банабакова, В. Дисертационен труд за придобиване на Научна степен Доктор на науките на тема Иновативни модели и инструменти за прилагане на европейските социални политики, чрез приложение на логистичните услуги. Национален военен университет Васил Левски, Велико Търново, 2020, стр. 153-154

⁸ Нахата, К. Тенденции, които ще направят революция в логистиката през 2018. GLOBAL SUPPLY CHAIN, <http://www.mhlnews.com/global-supply-chain/trends-will-revolutionize-logistics-2018>, <https://bers.bg/2018/04/19/> - последно посетен на 09.08.2022 г.

емисии, фирмите трябва да си сътрудничат с логистични компании, които предлагат „интелигентен“ транспорт и „по-умни“ процеси”.⁹

Съвременната логистика не може да функционира без приложение на дигитализацията, основана на информационните технологии, защото те са един от главните източници за повишаване на производителността и конкурентоспособността. Чрез тях се осигурява пряк достъп до логистичните услуги и разполагаемите мощности на звената в логистичните системи. Едновременно с това автоматизацията на дейностите и операциите непосредствено снижава логистичните разходи до възможния минимум. Осигурява се и възможност за електронен обмен на данни между участниците в логистичния процес. За целта са необходими, обаче мощни съвременни компютри и високоскоростни канали за пренос на данни, както и съгласуване на конфигурациите и прилагането на съответни стандарти. Ето защо, участници в логистични вериги, които не прилагат информационни технологии и електронен обмен на данни (EDI), могат да загубят пазарната си позиция.

Дигитализацията и базираните на нея информационно управляващи системи, използвани в логистиката “могат да се адаптират към нуждите на всяко предприятие, предоставящо логистични услуги. Процедурата по внедряването, настройките и обучението, обаче се извършва основно от ИТ компаниите и ако не е добре осъществена, не води до положителни резултати”.¹⁰ Основните **причини** в тази насока са, че процедурата е дълга, скъпа и често липсва добра комуникация между доставчика на логистични услуги и ИТ компаниите.

Ефективната комуникация и взаимодействие между доставчиците на логистични услуги и ИТ компаниите е с изключителна важност, защото те са основната предпоставка да се осигури качествен и адекватен на потребностите информационен продукт, който да гарантира предоставянето на качествена логистична услуга.

2. Дигитализацията в транспортните компании.

“Като дейност, свързваща компанията с нейните клиенти, доставчици, складове и подразделения, транспортът се явява задължителен елемент на всяка логистична система и е основна предпоставка за нейното ефективно функциониране.”¹¹

В съвременните условия дигитализацията на транспортните компании е задължителна за тяхното адекватно функциониране.

За целите на настоящето изследване е проведено проучване, чрез анкета на експерти от транспортни компании в България.¹²

Основните видове софтуер, използван от транспортните компании, могат да се разграничат по критериите инсталационен характер и функционалност.

По първия критерий – инсталационен характер, се използват:

⁹ Нахата, К. Тенденции, които ще направят революция в логистиката през 2018. GLOBAL SUPPLY CHAIN, <http://www.mhlnews.com/global-supply-chain/trends-will-revolutionize-logistics-2018>, <https://bers.bg/2018/04/19/> - последно посетен на 09.08.2022 г.

¹⁰ Благоев, Бл. и кол. Стопанска логистика. Издателство “Наука и икономика”, ИУ – Варна. 2009. стр. 176.

¹¹ Раковска, М., Н. Драгомиров и К. Луканов. Бизнес логистика. ИК – УНСС, С., 2018, стр. 204

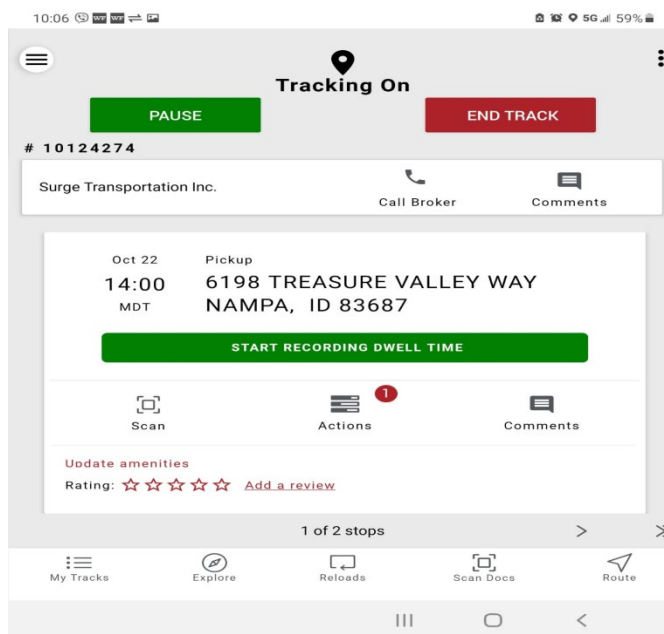
¹² Проучването е проведено през 2022 г. Изследваните транспортни компании са от различни области на страната. Според обема на своята дейност, броя на наличното оборудване и техника и броя на персонала, експертите определят транспортните компании, в които работят като средни. Друг критерий за определяне на вида на компанията е - по данни на Федералната администрация за безопасност на автомобилните превозвачи (FMCSA), 97% от транспортните фирми разполагат с до 20 влекачи в автопарка си, като около 91% оперират с 6 и по-малко единици. По-малко от 1% от всички транспортни фирми в САЩ разполагат с 300 и повече влекачи. Една от проучените транспортни компании, оперира с 80 влекачи, което я поставя в групата на превозвачите от среден размер.

- **Приложен характер** – това са инсталирани програми (приложения) на работните устройства – компютри, планшети и мобилни устройства, които се стартират директно, чрез пряк път и не изискват влизане в уебсайта на производителя. Този тип софтуер може да бъде разделен на три групи според инсталационната локация:
 - Програми на локално ниво с инсталационен файл на използваното устройство и без препратка към база данни на външен сървър - Програмите от този тип са със силно специализирана функция и нямат нужда от достъп до Интернет, защото не използват база данни от външни сървъри;
 - Приложения на ниво „облак“ с инсталационен файл на използваното устройство, но с препратка към база данни на външен сървър - Програмите от този тип са със силно разширени функции и е задължителен достъпът до Интернет, защото използват база данни от външни сървъри. Потребителите имат достъп през различни устройства, чрез вписване с потребителско име и парола, което улеснява достъпа дори, когато потребителят е извън работното си място;
 - Програми на сървърно ниво с инсталационен файл на собствен сървър - Програмите от този тип са базирани изцяло на собствен сървър и са основно с деловоден характер, като съдържат информация за завършени, текущи и предстоящи товари, счетоводна информация, лична и техническа информация за водачи и техника, извършени и планирани регулярни ремонти и поддръжка, разрешителни и лицензи и други;
- **Уеб базиран характер** – в тази група се класифицират всички програми, които са базирани на външен сървър и достъпът към тях се осъществява, посредством уеб браузър. Характерна особеност на уеб базирания софтуер, която заслужава внимание, е възможността на много от тези програми да бъдат използвани, както в уебсайта, така и като инсталирани приложения на ниво „облак“ на мобилно или стационарно устройство (компютър).

По **втория критерий** – функционалност, се използват:

- **Комуникационен софтуер** – от една страна това са комуникационни приложения като skype, viber, hangouts, приложенията от телефонния оператор (тип softphone app), които дават възможност на потребителя да използва виртуалния си телефонен номер (VOIP) за обаждания и съобщения през всички използвани устройства. Тези приложения са на ниво „облак“. Освен широкоразпространените приложения за масова комуникация, се използва и тясноспециализиран приложен софтуер за комуникация, който е базиран на ELD (Electronic Logging Device – устройство за електронно регистриране). Комуникационната функция дава възможност да се изпращат системни съобщения от офис служител директно на устройството на водача като оперативна информация, касаеща товара, маршрута, работните часове и други. Използва се също и уеб базиран комуникационен софтуер - виртуални стаи, в които се провеждат съвещания и са удобни за транспортни компании с няколко офиса и служители, които работят дистанционно. Друг уеб базиран комуникационен софтуер са имейл доставчиците и чат панелите, които са интегрирани в различни борсови платформи за товари.
- **Проследяващ софтуер** – уеб базиран и приложен софтуер, базиран на GPS системи за проследяване и локализиране на техника и водачи. Превозвачите използват различни системи основно за локализиране на техника от съображение за сигурност - примери: Gofleet, Linxup, Nextiva. От няколко години товародателите в лицето на собственици на товара и посредници от трети логистичен тип изискват възможността да проследяват движението на товара в реално време (real time tracking). За тази цел се

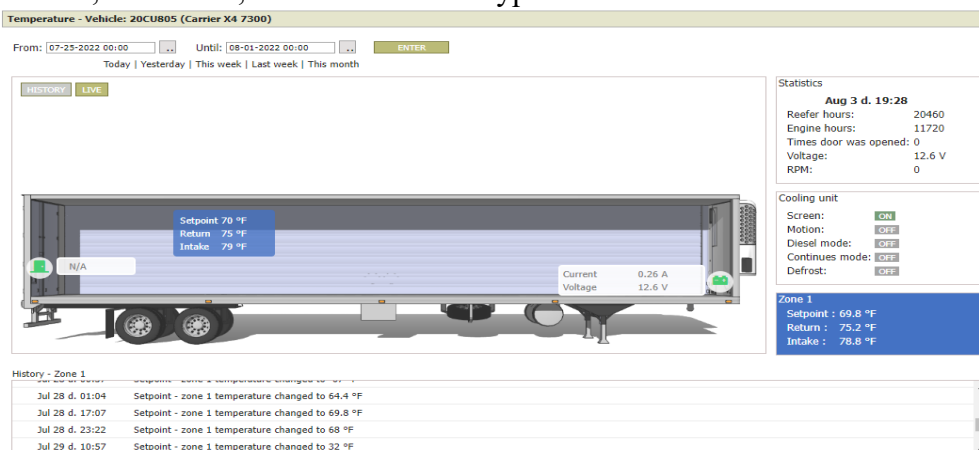
използват различни софтуерни продукти, като най-масовият такъв е мобилния тракинг – приложение, което при инсталиране от страна на водача на мобилното му устройство дава информация на товародателя за локацията в реално време - примери: Macropoint tracking, Fourkites, Trucker tools. – Фигура 1. **Иновация** в това направление са уеб базираните програми, които се свързват с доставчика на услугата за електронно регистриране. Те сега навлизат на северноамериканския пазар. Този вид проследяващ софтуер се свързва директно с GPS системата на електронния регистратор, което за разлика от предходния описан, дава локацията на влекача, а не на мобилният телефон на водача. И в двата случая, целта е по-качествено определяне на локацията на товара и предоставяне на относителна предвидимост за транзитните времена, които са в основата на модерната логистична услуга и в частност групажните пратки, както е при Amazon, DHL, FedEx и други - примери: Project44, Descartes.



Фигура 1. Мобилен изглед на проследяващ софтуер

- **Софтуер за мониторинг и дистанционен контрол** - софтуерни продукти, свързани с компютърния модул на влекача, които дават възможност дистанционно да се наблюдава работата на двигателя, за мониторинг на уредите, както и за постигане на задоволително ниво на диагностика на грешки при функционирането на системите. **Друга полезна и изключително функционална иновация** в това направление са системите за мониторинг и контрол на температурата в хладилните ремаркета. Тези продукти дават достъп до модула за управление на хладилното ремарке и няколко потребителя могат паралелно да наблюдават режима на работа на двигателя, нивото на гориво и фреон, възникнали системни грешки и аларми, зададени работна температура и режим, изходна температура при датчиците на циркулиращия въздух, както и дават възможност да се променя зададената температура дистанционно при необходимост. Програмата се контролира, както през уеб браузър, така и през мобилно приложение, което по същество дава достъп от няколко устройства и пази информация за работния цикъл за няколко месеца, което дава възможност да се

извлечение пълна информация за работата на дадената единица със задна дата - примери: TrackFleet, Orbcomm, Cloudhawk. – Фигура 2.

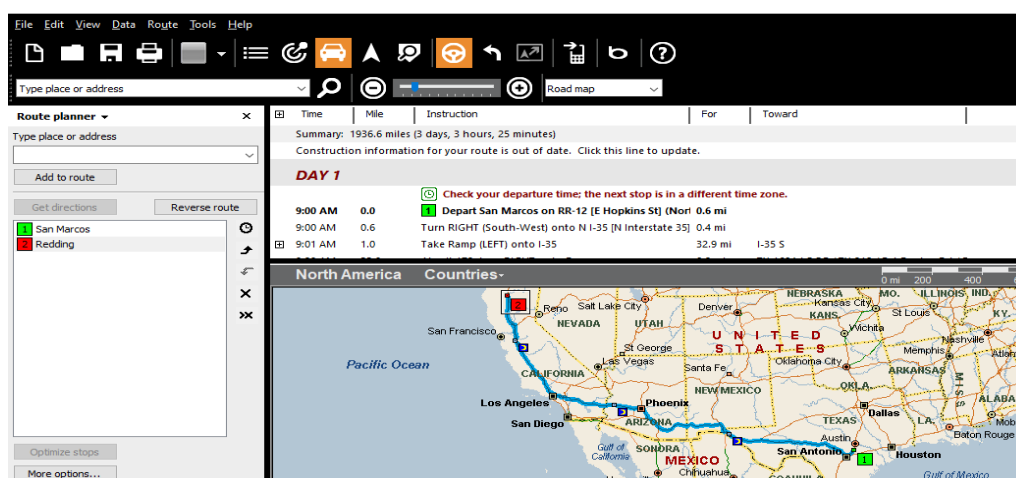


Фигура 2. GPS система за мониторинг и контрол на температурата в хладилно ремарке

- **Електронен регистратор (ELD)** – по своята същност устройството за електронно регистриране е хардуер, което се използва от превозвачите за регистриране и отчет на работните режими на водачите. Софтуерът, който използва устройството е с комплексен характер, тъй като изпълнява няколко функции – основно е регистратор на оперативната дейност на водачите в реално време и работните часове в работния цикъл, контролира изпълнението с предупреждения за просрочено време и проследява локациите на движение и спирания по маршрута в реално време, чрез GPS сигнал. Софтуерът постоянно надгражда функциите и вече дава възможност да се проследяват важни особености на шофирането от страна на водачите като скорост, рязко спиране и остри маневри. Пълната информация може да се проследи от персонала на фирмата превозвач, както и от официални служители при пътна проверка - примери: KeepTruckin, Samsara, OmnitracS.
- **Борсов софтуер** – това са всички уеб базирани платформи и приложения за връзка между превозвачи и товародатели, където се осъществява пряка връзка между логистичните посредници от втори и трети тип. Потребителите от страната на превозвачите имат възможност да обявят наличната техника на дадена локация, както и спецификациите като хладилно ремарке или възможност за превоз на опасни товари, а също и да потърсят в обявените линии подходящ товар и да се свържат с посредника за договаряне на цени и условия. От друга страна, посредниците обявяват спецификациите на товара с начална и крайна дестинация, като софтуерът дава възможност на двете страни да зададат предварително желаните параметри като радиус на търсене, тежест, обем, отворена или затворена крайна дестинация и други. Този тип софтуер в повечето случаи е с двоен инсталационен характер – офис потребителите предпочитат уеб базираната версия заради удобството на браузъра, но всяка платформа има разработено и мобилно приложение за улеснение на мобилните потребители – най-често водачи, с настъпването на Ковид пандемията и нарастващия процент диспечери, работещи дистанционно - примери: DAT Power, Internet Truckstop, TruckersEdge. Към този софтуер могат да се отнесат и информационните сайтове, които дават реална представа за икономическата и респективно пазарната ситуация в логистиката. Познаването на борсовия пазар е от съществено значение за диспечерите към превозвачите и системното проучване с помощта на този тип

софтуер е задължително - примери: Freightwaves, Marketsearch, Statista, Globenewswire.

- **Маршрутен софтуер** – Програми или уеб карти, подпомагащи изчисляването на разстоянията. Специализиран софтуер в този аспект са няколко локално базирани приложения, които се обновяват периодично с цел набавяне на актуализирана информация за пътната мрежа. **Предимствата** на този вид професионален софтуер са възможностите за задаване на параметри като превоз на опасни и специализирани товари, избиране на товарни маршрути и други - примери: PC Miler, Microsoft Streets and Trips, Axon. От друга страна, уеб базираните карти дават актуална информация за трафика и евентуалните закъснения, но персонализирането на маршрутите е много трудно и в много случаи невъзможно - примери: Google maps, Bing maps, Yahoo maps, Rand McNally maps. Диспечерите към превозвачите често използват и двата вида софтуер, както и специализирани уеб сайтове за пътната обстановка и метеорологичните условия - примери: weather.gov, accuweather, safetravelusa. – Фигура 3.



Фигура 3. Маршрутен софтуер

- **Информационен софтуер** – това са приложения и уеб базиран софтуер, които се използват от различните отдели в транспортната компания с цел набавяне на информация от различен характер. Към тази група могат да се отнесат уеб сайтове и приложения, които обновяват информацията в реално време за цени на горива по маршрута, сервиси за леки ремонти и отстраняване на неизправности и повреди по влекачи, ремаркета и хладилни устройства, пунктове за смяна на масла и гуми, стоянки за камиони, теглилки за тежкотоварни автомобили, информация за пътната обстановка и метеорологичните условия, обновяване на законовите регулации и ограничения, пазарни характеристики, кредитен рейтинг на посредниците и други - примери: findfuelstops, nttts repair, rts credit.
- **Счетоводен софтуер** – като във всяка бизнес организация, счетоводството към превозвачите използва унифицирани счетоводни програми и приложения от рода на продуктите на Microsoft Office (Excel) и Google Spreadsheets, като разликата при тях е достъпността и възможността за споделяне, защото първият продукт е локално базирано приложение, а вторият е базиран в мрежата и избора за използването им е изцяло съобразено с нуждите на счетоводния отдел, необходимостта от споделяне на информация или запазване на конфиденциалност.

- **Оперативно-деловоден софтуер** – те имат много широк обхват на приложение и засягат всички отдели и звена в транспортната компания. В по-голямата си част са сървърно базирани програми и са с различни нива на достъп за отделните потребители на база отдела, в който работят. Този тип софтуер се определя като ERP система, която по дефиниция е софтуер за планиране на ресурсите на предприятието и се предполага да се използва във всички процеси, необходими за функционирането - управлението на хора, финансите, производителността, наличностите на материали или продукти, система за доставки, услуги, поръчки, като съчетава тези процеси и дейности в единна система и има за цел да даде ясна картина в реално време. По отношение на управлението на транспортните компании, по-подходящ избор за оперативно-деловоден софтуер са **системите за транспортен мениджмънт (Transport management systems – TMS)**. Те са софтуерни разработки, част от системите за управление на веригата за доставки. TMS има много форми, като може да бъде самостоятелна система или компонент от по-широк софтуер за управление на бизнес процесите. Една такава система отговаря за частта от веригата за доставки, като това включва и интермодалния транспорт - примери: Pro Transport, McLeod, Axon, ITS dispatch, Load manager, TruckWin. Функциите на една TMS система варират в зависимост от нейния разработчик, но по отношение на превозвачите оптималните функции са: **доставки** – следи важните събития и управлява контактите с товародателите; **планиране и оптимизация** – избира най-ефективните варианти и маршрути и намира варианти за оптимизация на процесите; **изпълнение на задачите** – управлява ежедневните процеси, товарене и разтоварване, превозни документи, обмен на информация и мониторинг на процесите; **одит** – управлява всички финансови процеси на транспортната операция; **доклад и анализ** – анализира представянето на отделните единици, както и на цялата компания. TMS системата също позволява достъпа до оперативната работа на всички единици от страна на всички потребители относно завършени, текущи и планирани линии.

Ползите от приложението на дигитализацията и респективно информационните системи и технологии в логистиката, и в частност в транспортните компании, са безспорни и се изразят в: съществено намаляване на логистичните разходи; гарантирано изпълнение на заявките; транспортиране на необходимите стоки в уговорените срокове; и осигуряване на високо качество на логистичните услуги.

Налице са и следните възможни **проблеми**: загуба на връзка с обекта, от който се получава информация; ограничения в броя на файловете, които могат да се прикачат към даден товар - често има опасни товари с по-голяма придружаваща ги документация и се налага да бъдат компресирани и архивирани, за да бъдат качени на платформата; някои софтуери като GPS системата Кийп тръкинг (Keep trucking (Motive) често дават грешни координати или не записват движението на даден камион, което създава последващи проблеми; недостатък се явява, когато физическата локация на сървъра е в друга държава или континент, и оттам съпътстващите проблеми със скоростта на интернет, което обаче е универсално неудобство за всички аутсорсинг компании и за всички потребители, които са локализирани на друг континент и други.

В заключение, индустрията постоянно предлага на пазара нови логистични софтуерни продукти, разработени на база несъвършенствата на съществуващите. Постоянно се полагат усилия и за обновяване и подобряване на вече разработените. В тази насока конкуренцията е много голяма и избора на подходящ логистичен софтуер се прави основно на базата на опита, комуникацията с колеги и в резултат на безплатните тестови периоди. По този начин се очертават полезните и качествени от безполезните софтуерни продукти.

Използвана литература

1. Банабакова, В. Дисертационен труд за придобиване на Научна степен „Доктор на науките” на тема „Иновативни модели и инструменти за прилагане на европейските социални политики, чрез приложение на логистичните услуги”. Национален военен университет „Васил Левски”, Велико Търново, 2020
2. Благоев, Бл. и кол. Стопанска логистика. Издателство “Наука и икономика”, ИУ – Варна. 2009
3. Златева, Д. Дигиталната логистика: фокусът на логистичната наука и на образователния процес по стопанска логистика. Сборник доклади от научна конференция „Логистиката и обществените системи”, ИК на НВУ „В. Левски”, Велико Търново, 2021
4. Нахата, К. Тенденции, които ще направят революция в логистиката през 2018. GLOBAL SUPPLY CHAIN, <http://www.mhlnews.com/global-supply-chain/trends-will-revolutionize-logistics-2018>, <https://bers.bg/2018/04/19/>
5. Раковска, М., Н. Драгомиров и К. Луканов. Бизнес логистика. ИК – УНСС, С., 2018

Резюме

Съвременните реалности налагат активно приложение и развитие на дигитализацията от логистичните компании. За ефективното управление на информацията е необходимо приложението на адекватни информационни системи и технологии, които са основата на дигитализацията в логистиката. Информационните системи в логистиката, наричани още логистичен софтуер непрекъснато се развиват и усъвършенстват с цел да отговорят по-добре на нейните нужди и на изискванията на потребителите на логистични услуги.

Целта на настоящата разработка е да очертае съвременните тенденции в приложението на дигитализацията в логистиката като цяло и в транспортните компании в частност и да открие основните ползи и възникващи проблеми в тази насока.

Ключови думи: логистика, дигитализация, транспортни компании, логистичен софтуер

DIGITALIZATION IN LOGISTICS AND TRANSPORT COMPANIES – BENEFITS AND SOME PROBLEMS

Abstract

Modern realities require active application and development of digitalization by logistics companies. Effective information management requires the application of adequate information systems and technologies, which are the basis of digitization in logistics. Information systems in logistics, also called logistics software, are constantly being developed and improved in order to better meet its needs and the requirements of customers of logistics services.

The aim of the present study is to outline the current trends in the application of digitization in logistics in general and in transport companies in particular and to highlight the main benefits and problems in this direction.

Key words: logistics, digitalization, transport companies, logistics software

Контакти:

Ваня Куздова Банабакова

E-mail: v.banabakova@abv.bg

СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ НА ПОЩЕНСКАТА ИНДУСТРИЯ В БЪЛГАРИЯ И ИЗБРАНИ СТРАНИ ОТ ЕС-27

Доц. д-р Донка Желязкова¹, Доц. д-р Михал Стоянов²

¹Икономически университет – Варна

²Икономически университет – Варна

Пощенската индустрия е ключова за огромното увеличение на обемите на електронната търговия. Нейната значимост получи още по-сериозно изражение по време на пандемията от Covid-19. В национален и глобален мащаб все по-добре изразена става закономерността за увеличение в обемите на доставки на малки пакети и куриерски пратки на фона на системно свиване на традиционните писма и услуги от обхвата на универсалната пощенска услуга.

Основната цел на настоящата работа е въз основа на ключови показатели за пощенската индустрия да се извърши сравнително изследване на избрани страни от ЕС-27 и да се открият сходствата и различията в тяхното развитие.

Обекти на сравнителен анализ в настоящата работа са някои страни от ЕС-27: България, Полша, Румъния, Унгария, Чехия и Словакия, които имат известни сходства на общественно-политическото развитие от изминалите три десетилетия. Допълнителни фактори са близостта на географското положение и общия подход за преход от планова към пазарен тип икономическа система. Всички тези обстоятелства предполагат да се открият сходства в развитието на пощенската индустрия, а евентуалните отклонения могат да бъдат индикация за изпреварващо или изоставащо развитие на общия фон на растеж на глобалната пощенска индустрия. По данни на Международната пощенска корпорация (International Post Corporation – IPC) общите приходи на глобалната пощенска индустрия достигат 442,6 млрд. евро (499,5 млрд. щ. д.) през 2020 г., което е увеличение с 1,4% на годишна база, задвижвано от сериозното нарастване в приходите от колетни със среден растеж в сегмента B2C от 15,3% в резултат на пандемията от Covid-19 и налаганите ограничителни мерки в отделни региони и страни¹.

Основен информационен източник в разработката са систематизираните от Световния пощенски съюз и Международната пощенска корпорация вторични данни за развитието на глобалната и национална пощенска индустрия за 2016 и 2020 г. Селектираният пет годишен хоризонт цели да покаже размаха на промяната в избраните показатели спрямо определената 2020 г. като първа година на пандемията от Covid-19. В работата се прилагат методите на контент анализа и сравнението. Проучени са оценките на два специфични за пощенската индустрия показатели – средна площ в кв. км и среден брой на обслужени жители от постоянни пощенски офиси, с цел да се проследят тенденциите на обслужването и представянето в отделните страни.

1. Същност и особености на пощенските услуги

Държавите от ЕС съгласно Директива 97/67/ЕО² относно общите правила за развитието на вътрешния пазар на пощенските услуги в ЕС и за подобряване на качеството на услугата са задължени да гарантират постоянна, достъпна, универсална пощенска услуга навсякъде на тяхна територия, тоест трябва да гарантират най-малко следното:

¹ Baker, E. Global Postal Industry Report 2021 reveals US\$21.7bn growth in parcel revenue. UKIP Media & Events Ltd, London, 2021. Достъпен на: <<https://www.parcelandpostaltechnologyinternational.com/news/parcels/global-postal-industry-report-2021-reveals-us21-7bn-growth-in-parcel-revenue.html>> (08.07.2022).

² Директива 97/67/ЕО относно общите правила за развитието на вътрешния пазар на пощенските услуги в ЕС и за подобряване на качеството на услугата. Достъпен на: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/LSU/?uri=CELEX:31997L0067>> (08.07.2022).

- услуга (събиране от точки за достъп и доставка) през 5 работни дни седмично (с изключения);

- събирането, сортирането, транспортирането и доставката на пощенски колети с тегло до 10 кг.;

- услуги за регистрирани и застраховани пратки.

Тарифите за универсалната услуга трябва да спазват по-специално следните по-конкретни и високо стандартизирани принципи: да бъдат достъпни за всички потребители; да бъдат прозрачни и недискриминационни; да бъдат ориентирани според разходите и да стимулират ефикасното предоставяне на универсалната услуга. Прилагането на тези принципи във възможно най-много страни гарантира високо ниво на стандартизация на пощенската услуга и нейното еднозначно определяне като универсална. От съображения, свързани с общественения ред, може да се поддържат единни тарифи. Ако има специални тарифи (напр. за предприятия), те трябва да бъдат недискриминационни и прозрачни. Държавите от ЕС могат да предоставят безплатна пощенска услуга за хора с пълна или частична загуба на зрението.

По отношение на качеството на услугата държавите от ЕС са длъжни да изготвят стандарти за качество за вътрешната си универсална пощенска услуга (тоест време за доставка от точка до точка). Тук подходът отново е в посока на висока стандартизация, така че между отделните държави да се постигне конвергенция по отношение на сроковете на изпълнение на универсалната пощенска услуга.

При трансграничната поща в рамките на ЕС се изисква спазване на следните системно прилагани срокове, така например за 85 % от трансграничната поща в най-бързата стандартна категория, следва да се прилага организация, при която доставката трябва да бъде в рамките на 3 работни дни и 97 % да се доставя в рамките на 5 работни дни.

Това определя относителната бързина на конвенционалната пощенска услуга при международните пощенски пратки, като разбира се желана в рамките на отделните страни е всяка една организация на работните процеси, която постига по-кратки срокове на изпълнение на пощенската услуга.

По смисъла на българското законодателство - Закон за пощенските услуги (ЗПУ)³ пощенските услуги могат да бъдат разглеждани като вътрешни и международни. Те включват: приемане, пренасяне и доставяне на пощенски пратки; хибридна поща; пощенски парични преводи; куриерски услуги. Към основните пощенските услуги могат да се предоставят и допълнителни услуги като: препоръка, обявена стойност, наложен платеж, известие за доставяне и други. Допълнителните услуги създават по-широки възможности за персонализиране на услугата и за разнообразяване на ценовите условия за отделните клиенти, съобразно индивидуалните им предпочитания.

Услугите, предоставяни от пощенските станции, могат да бъдат разграничени на: 1. универсална пощенска услуга (УПУ); 2. услуги, включени в обхвата на универсалната пощенска услуга; 3. неуниверсални пощенски услуги. В чл. 34 ЗПУ уточнява, че УПУ са: 1. приемане, пренасяне и доставяне на вътрешни и международни пощенски пратки с предимство и без предимство, препоръчани и не препоръчани, както следва: а) кореспондентски пратки - до 2 кг.; б) малки пакети - до 2 кг.; в) печатни произведения - до 5 кг.; г) пратки за незрящи и слабовиждащи лица - до 7 кг.; 2. приемане, пренасяне и доставяне на вътрешни и международни пощенски колети - до 20 кг.; 3. допълнителни услуги „препоръка“ и „обявена стойност“.

Основната концепция на универсалната пощенска услуга е да се гарантира висококачествено обслужване за всички на цени, които всеки може да си позволи. Универсалната услуга се определя според принципите на равенство, универсалност,

³ Закон за пощенските услуги. В сила от 01.08.2000 г., изм. ДВ. бр.31 от 19 Април 2022 г. Достъпен на: <<https://lex.bg/laws/ldoc/2134934020>> (08.07.2022).

приемственост и гъвкавост, както и според принципите на добросъвестната практика: прозрачност в методите на ръководство, в определянето на цените и финансирането и контрол от органи, независими от тези, действащи в областта на услугите⁴.

Предоставянето на пощенските услуги в България се извършва въз основа на разрешителен (лицензионен) и уведомителен режими, съгласно разпоредбите на ЗПУ. Предоставянето на УПУ на цялата територия на Република България и на услуги, включени в обхвата на УПУ, както и предоставянето на услугата „пощенски парични преводи” (ППП), се осъществяват въз основа на издадени от Комисията за регулиране на съобщенията (КРС) индивидуални лицензии. НПУ по чл. 38, т. 1-3 от ЗПУ се предоставят на базата на уведомителен режим⁵.

Лицензионният режим е условно по-сложен процес на получаване на административно разрешение за извършване на дейността, описана в лицензията, докато уведомителният режим е по-либерален подход, който предполага по-широка предприемаческа инициатива в областта на НПУ. Подобно обстоятелство е в синхрон с принципното разбиране, заложено в чл. 1 на Закона за ограничаване на административното регулиране и административния контрол върху стопанската дейност, че е необходимо да се “улесни и насърчи извършването на стопанската дейност, като се ограничи до обществено оправдани граници административното регулиране и административния контрол, осъществявани върху нея от държавните органи и от органите на местното самоуправление”⁶.

2. Анализ на състоянието на пощенската индустрия

За обследвания период, маркиран от начална година 2016 г. и край 2020 г., в няколко държави се отчитат сериозни промени по изследваните два ключови показателя за пощенската индустрия. По отношение на покриваната територия най-сериозно съкращаване се отчита в Литва, където от 96,88 кв. км имаме почти двойно (190%) увеличение до 184,46 кв. км. Подобна относително голяма промяна се дължи на масовото въвеждане и използване на автоматични пощенски терминали. Така например през първото тримесечие на 2022 г. 53,5% (или 4,9 млн. бр.) от доставените пощенски пратки са преминали през терминали на самообслужване, което води до съкращаване на работата на конвенционалните пощенски станции и управленски решения за оптимизиране на тяхната мрежа⁷. Подобен процес на увеличение на обслужваната средна площ се наблюдава и в Латвия. Този процес се интензифицира още повече под условията на пандемията от Covid-19 и налаганите ограничения за посещения на традиционни офиси за персонално обслужване. По отношение на покритието през 2020 г. най-малка обслужвана площ има в Чехия, където средно един пощенски офис обслужва територия от 23,4 кв. км, което е 7,9 пъти по-малко от това в Литва.

⁴ Министерски съвет на Република България. Актуализирана секторна пощенска политика на Република България до 2018 г., 2018, с. 16. Достъпен на: <<https://www.mtc.government.bg/bg/category/58/aktualizirana-sektorna-poshtenska-politika-na-republika-bulgariya-do-2018-g>> (08.07.2022)

⁵ Комисия за регулиране на съобщенията. Годишен доклад на Комисия за регулиране на съобщенията за 2021. Анализ на пазара на пощенски услуги, 2022, с. 4. Достъпен на: <<https://crc.bg/files/ВОП/Годишен%20доклад%20на%20КРС%20за%202021%20г.%20-%20Анализ%20на%20пазара%20на%20пощенските%20услуги.pdf>> (08.07.2022).

⁶ Закон за ограничаване на административното регулиране и административния контрол върху стопанската дейност. В сила от 18.12.2003 г. Обн. ДВ. бр.55 от 17 Юни 2003г., посл. доп. ДВ. бр.51 от 1 Юли 2022г. Достъпен на: <<https://www.lex.bg/laws/ldoc/2135468357>> (08.07.2022).

⁷ Lietuvos Respublikos ryšių reguliavimo tarnyba (RRT). Pašto sektoriaus periodinės ataskaitos, 2022. Достъпен на: <<https://www.rtt.lt/istekliai/ataskaitos-ir-apzvalgos/pasto-sektoriaus-periodines-ataskaitos/>> (14.07.2022).

Таблица 1.
Средни площи и обслужени жители от постоянни пощенски офиси за избрани страни от ЕС през 2016 и 2020 г.

Държава	Средна площ в кв. км, покрита от постоянни пощенски офиси		Среден брой на обслужени жители от постоянни пощенски офиси	
	2016	2020	2016	2020
Чехия	23,32	23,40	3137,48	3177,74
Словакия	31,05	31,86	3447,89	3547,53
Унгария	34,44	35,23	3610,99	3657,84
България	37,22	37,31	2393,12	2337,18
Румъния	41,66	42,30	3455,89	3413,36
Полша	43,16	42,38	5103,39	4962,19
Словения	40,43	43,94	4147,43	4509,61
Хърватска	55,59	55,65	4142,84	4040,62
Латвия	63,40	96,71	1933,79	2823,66
Естония	139,63	127,59	4063,29	3664,47
Литва	96,88	184,46	4314,91	7690,09

Източник: Световен пощенски съюз.

Противоположна е тенденцията в Естония и Полша, където един пощенски офис редуцира обслужваната средна площ през 2020 г. спрямо 2016 г., но като цяло изменението е условно слабо от -9% или 12,04 кв. км. при Естония и незначително -2% или 0,78 кв. км в Полша. Въпреки това Естония се намира в горния диапазон на страните, които имат разгръщане на пощенската мрежа, при която един постоянен пощенски офис обслужва 127,59 кв. км. през 2020 г., като страна е заемала челната позиция в началния период, когато един постоянен пощенски офис е обслужвал 139,63 кв. км. Подобна позиция се предопределя от лидерството на страната в областта на предоставянето на цифрови обществени услуги в ЕС, което определя страната като „най-развитата в цифрово отношение нация в света, ..., която е дигитализирала 99% от предоставяните обществени услуги, което спестява 1 400 години в работно време и 2% от БВП”⁸. В България, както и в повечето страни, се наблюдава относителна устойчивост на пощенската мрежа и в рамките на 5 годишния период имаме промени, които са по-скоро недоволими за обслужваното население. По отношение на осигуреността с постоянни пощенски офиси страната е с 4,9 пъти по-малко площи на един офис в сравнение с Литва, която заема водещата позиция. Същественото различие между първия и последния в класацията почти се запазва в рамките на изследвания период. През 2016 г. това са Чехия и Естония, след което е отчетена промяна във върха на подредбата с изместването на Естония от Литва като страна с най-голяма обслужвана площ и население на един пощенски офис през 2020 г. Разбира се, тук следва да се спомене, че в някои страни съществуват нормативни подходи за определяне на числеността на обслужваното население или територията, покривана от един пощенски клон. При това положение чрез нормативен акт или решение на управляващ държавен орган се постановява какъв трябва да бъде минималният брой на пощенските офиси, обслужвани от национален представителен оператор чрез собствени офиси, включително и чрез системата на франчайз. Така, например, в Чехия „минималният брой се определя от правителството с регламент по предложение на

⁸ Khan, I. Commentary: Lessons from Estonia, the world's most digitally advanced nation, 2020. Достъпен на: <<https://www.channelnewsasia.com/commentary/estonia-most-digitally-savvy-country-electronic-citizenship-960771>> (14.07.2022).

Чешката служба за телекомуникации⁹, като този механизъм е определен в нормативен акт с обществен отзвук¹⁰, при който в страната пощенски офис трябва да има: във всяка община с 2 500 и повече жители; във всяка община, която има по-малко от 2 500 жители, но в която към деня на влизане в сила на постановлението има служба по вписванията, строителна служба или основно училище с I и II клас; в общините, така че разстоянието с кола от всяко място в общината на територията на Чешката република до пощата да не надвишава 10 км; разстоянието от всяко място, с изключение на територията, която служи изключително за цел, различна от жилищна, в община с повече от 2 500 жители, до пощата да не надвишава 2 км по права линия¹¹. Подобен нормативен подход е свързан с обезпечаването на покритието на пощенската услуга, която освен традиционни пощенски дейности, изпълнява и широк спектър от други услуги на местната и централната държавна власт и може да бъде елемент на държавна политика и национална стратегическа рамка в сектора.

По отношение на средния брой обслужени жители от постоянни пощенски офиси разликите между отделните страни отново са съществени, но отново се откриват сходства с природата на поведение, отчетена по предходния показател. Така например, отново в Литва се отчита най-високата оценка от 7 690 лица, обслужвани от един постоянен пощенски офис през 2020 г., което спрямо възприетата за базисна 2016 г. е увеличение със 178,22% или абсолютен прираст от 3 375 жители. Отново се потвърждава посоката на дигиталната и пощенската трансформация в Литва, която въвежда в пощенските офиси автоматизираните системи за управление на опашки, допълващ асортимент за търговия на дребно в пощенските офиси, автоматични пощенски боксове за самообслужване на клиентите, концепцията на мобилната пощенска услуга и др.¹² Последното се свързва с възможността пощенските служители да извършват обслужване на място, определено от клиента (еднократно или многократно), което едновременно стимулира интереса на клиентите, поради създаваните удобства, но и увеличава многократно чрез мобилността (автомобили и др.) покритието на обслужваното население. Редуцирането на административните бариери и предоставянето на услугата директно на крайния клиент в предпочитано от него място увеличава интереса към използването на услугите на пощенските оператори¹³. Данните за среден брой на обслужени жители от постоянни пощенски офиси разделят страните на две групи. При първата имаме нарастване на абсолютната стойност на показателя или увеличение на обслужваното население, тук попадат Чехия (+40 ж. или 101,3%), Словакия (+100 ж. или 102,9%), Унгария (+47 ж. или 101,3%), Словения (+362 ж. или 108,7%), Латвия (+890 ж. или 146%) и Литва (+3 375 ж. или 178,2%). При втората група държави посоката на промяна свидетелства за понижение в числеността на обслужваните лица от един постоянен пощенски офис и това се случва в България (-56 ж. или 97,7%), Румъния (-43 ж. или 98,8%), Полша (-141 ж. или 97,2%), Хърватска (-102 ж. или 97,55) и Естония (-399 ж. или 90,2%). Разликата между страната с най-ниско средно обслужвано население на един постоянен пощенски офис Латвия (1 933 ж. през 2016 г.) и тази с най-високо Литва (4 314 ж. през 2016 г.) през 2016 г. е над 2,2 пъти, докато през 2020 г. с най-ниско обслужваното население България (2 337 ж. през 2020 г.) и отново с най-високо Литва (7 690 ж. през 2020 г.) е почти 4 пъти. Отново се

⁹ Zákon č. 212/2013 Sb. Zákon, kterým se mění zákon č. 29/2000 Sb., o poštovních službách a o změně některých zákonů (zákon o poštovních službách), ve znění pozdějších předpisů. Достъпен на: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2013-212/zneni-20131001>> (15.07.2022).

¹⁰ Ryšavý, I. Zánik pošt v malých obcích na obzoru? Tedy i soudní spory? Достъпен на: <<https://moderniobec.cz/zanik-post-v-malych-obcich-na-obzoru-tedy-i-soudni-spory/>> (15.07.2022).

¹¹ Vyhláška č. 464/2012 Sb. Vyhláška o stanovení specifikace jednotlivých základních služeb a základních kvalitativních požadavků na jejich poskytování. Aktuální znění 01.07.2016 (verze 2). Достъпен на: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-464>> (15.07.2022).

¹² Postal Hub Podcast. Post office transformation in Lithuania. Достъпен на: <<http://www.thepostalhub.com/blog/lietuvos-pastas-new-post-office-vilnius>> (15.07.2022).

¹³ Stoyanov, A. Lithuania brings postal service into the future. Достъпен на: <<https://www.themayor.eu/en/a/view/lithuania-brings-postal-service-into-the-future-3491>> (15.07.2022).

потвърждава разликата в концепцията за осигуряване на услугата на постоянните пощенски офиси между отделните страни.

Разбира се, промяната в посочените показатели, която е насочена към увеличаване както на площта, така и на средния брой лица, обслужвани от един пощенски офис, може да бъде продукт и на проникването на мрежата от автоматични пощенски станции. С тяхна помощ предоставянето на пощенски услуги успява да обхване по пълноценно обслужваното население и територия. Основното предимство е възможността за тяхното позициониране в удобни локации в непосредствена близост до обслужваните клиенти в местата на тяхното местоживееене или трудова дейност (жилищни и бизнес зони) или при използване на други дейности по време на тяхното придвижване и свободно време (транспортни хъбове, обекти на търговската мрежа на дребно и др.). Същевременно автоматизираният денонощен режим на работа (24/7) обезпечава възможността използването на пощенската услуга да бъде осъществено в предпочитания от клиента момент, без да се съобразява с традиционното или нормативно установено работно време на пощенските офиси. Едновременно с това мобилността на тази технология позволява нейната условно бърза физическа релокация, за да се адаптира към промените в пазарната среда и спецификите на потребителското търсене. Друго измерение на трансформацията в пощенския сектор свързваме с усъвършенстването на системата на предоставяне на пощенски услуги, което е продукт на автоматизацията на дейностите, организацията и технологията, свързана с подобряването на клиентското изживяване в точката на контакт. Използването на вендинг и други автоматични и информационни технологии за обслужване увеличава пропускателната способност при висока стандартизираност и удобство на пощенската услуга. Едновременно с това популярност придобива и прилагането на омниканален подход, който позволява чрез тоталната интеграция и при непрекъснат информационен обмен да се обезпечи комплексна и пълноценна пощенска услуга във всеки един реален или дигитален канал, използван от пощенския оператор. Омниканалната пазарна стратегия е свързана и с по-високото ниво на обслужване при предоставянето на пощенската услуга и нейното непрекъснато надграждане на база пълноценност на клиентското изживяване.

Заключение

Обезпечаването на съвременна пощенска услуга се основава на комбинирането на два важни стълба на нейното съществуване, каквито са икономическата ефективност и социалната значимост. Постигането на баланс между тях е в рамките на компромиса за обслужваната територия и население на пощенската мрежа от постоянни станции. Използването на хибриден подход (традиционен или физически комбиниран с онлайн канали за продажба на услуги), „довеждането“ на пощенската услуга до удобно за клиента място (дома или офиса), иновативното комбиниране и разширяване на предлаганите продукти и услуги (информационни, доставни, финансови и др.) са част от възможностите за предлагане на усъвършенствана търговска политика и успешна дигитална трансформация в новата цифрова икономика.

Използвана литература

1. Директива 97/67/ЕО относно общите правила за развитието на вътрешния пазар на пощенските услуги в ЕС и за подобряване на качеството на услугата. Достъпен на: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/LSU/?uri=CELEX:31997L0067>> (08.07.2022).
2. Закон за ограничаване на административното регулиране и административния контрол върху стопанската дейност. В сила от 18.12.2003 г. Обн. ДВ. бр.55 от 17 Юни 2003г., посл. доп. ДВ. бр.51 от 1 Юли 2022г Достъпен на: <<https://www.lex.bg/laws/ldoc/2135468357>> (08.07.2022).
3. Закон за пощенските услуги. В сила от 01.08.2000 г., изм. ДВ. бр.31 от 19 Април 2022 г. Достъпен на: <<https://lex.bg/bg/laws/ldoc/2134934020>> (08.07.2022).

4. Комисия за регулиране на съобщенията. Годишен доклад на Комисия за регулиране на съобщенията за 2021. Анализ на пазара на пощенски услуги, 2022. Достъпен на: <<https://crc.bg/files/ВОП/Годишен%20доклад%20на%20КРС%20за%202021%20г.%20-%20Анализ%20на%20пазара%20на%20пощенските%20услуги.pdf>> (08.07.2022).

5. Министерски съвет на Република България. Актуализирана секторна пощенска политика на Република България до 2018 г. Достъпен на: <<https://www.mtc.government.bg/bg/category/58/aktualizirana-sektorna-poshtenska-politika-na-republika-bulgariya-do-2018-g>> (08.07.2022)

6. Baker, E. Global Postal Industry Report 2021 reveals US\$21.7bn growth in parcel revenue. UKIP Media & Events Ltd, London, 2021. Достъпен на: <<https://www.parcelandpostaltechnologyinternational.com/news/parcels/global-postal-industry-report-2021-reveals-us21-7bn-growth-in-parcel-revenue.html>> (08.07.2022).

7. Lietuvos Respublikos ryšių reguliavimo tarnyba (RRT). Pašto sektoriaus periodinės ataskaitos, 2022. Достъпен на: <<https://www.rrt.lt/istekliai/ataskaitos-ir-apzvalgos/pasto-sektoriaus-periodines-ataskaitos/>> (14.07.2022).

8. Khan, I. Commentary: Lessons from Estonia, the world's most digitally advanced nation, 2020. Достъпен на: <<https://www.channelnewsasia.com/commentary/estonia-most-digitally-savvy-country-electronic-citizenship-960771>> (14.07.2022).

9. Postal Hub Podcast. Post office transformation in Lithuania. Достъпен на: <<http://www.thepostalhub.com/blog/lietuvos-pastas-new-post-office-vilnius>> (15.07.2022).

10. Stoyanov, A. Lithuania brings postal service into the future. Достъпен на: <<https://www.themayor.eu/en/a/view/lithuania-brings-postal-service-into-the-future-3491>> (15.07.2022).

11. Zákon č. 212/2013 Sb. Zákon, kterým se mění zákon č. 29/2000 Sb., o poštovních službách a o změně některých zákonů (zákon o poštovních službách), ve znění pozdějších předpisů. Достъпен на: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2013-212/zneni-20131001>> (15.07.2022).

12. Ryšavý, I. Zánik pošt v malých obcích na obzoru? Tedy i soudní spory? Достъпен на: <<https://moderniobec.cz/zanik-post-v-malych-obcich-na-obzoru-tedy-i-soudni-spory/>> (15.07.2022).

13. Vyhláška č. 464/2012 Sb. Vyhláška o stanovení specifikace jednotlivých základních služeb a základních kvalitativních požadavků na jejich poskytování. Aktuální znění 01.07.2016 (verze 2). Достъпен на: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-464>> (15.07.2022).

Резюме

Категорична е ролята и значимостта на пощенската индустрия в условията на глобализация и под непрекъснатото въздействие на трудно подлагащи се на предвиждане и посока на развитие фактори на пазарната среда (здравни кризи и пандемии, военни конфликти, политическа нестабилност, дигитализационна трансформация и пр.). Под условията на тези предизвикателства в някои държави се възприемат и успешно налагат подходи и концепции за адаптиране на пощенския бизнес към новите пазарни и обществени реалности. Това издига на преден план представянето на тези страни по отношение на покритието на територията за обслужване и обхванатото население от постоянни пощенски офиси като ключови индикатори за развитието на пощенската услуга и нейното трансформиране от традиционна към съвременен високо технологичен и цифрово обезпечен комплексен продукт.

Ключови думи: пощенска индустрия, пощенски офиси, пощенска мрежа, пощенски услуги, дигитализация

COMPARING ANALYSIS OF POSTAL INDUSTRY IN BULGARIA AND EU-27 SELECTED COUNTRIES

Abstract

The leading is the role and importance of the postal industry in the conditions of globalization and under the continuous impact of factors of the market environment that is difficult to predict and determine the direction of their development (health crises and pandemics, war conflicts, political instability, digital transformation, etc.). Under the conditions of these challenges, in some countries, approaches and concepts for adapting the postal business to the new market and social realities are adopted and successfully imposed. This brings as the most important indicators the performance of these countries in terms of the area covered (km²) and the number of inhabitants served by permanent post offices as key indicators of the development of the postal service and its transformation from a traditional to a modern high-tech and digitally sec

Key words: postal industry, post offices, postal network, postal services, digitization

Контакти:

Донка Желязкова

E-mail: d_zhelyazkova@ue-varna.bg

Михал Стоянов

E-mail: michal.stojanov@ue-varna.bg

ФИНАНСОВ МЕНИДЖМЪНТ В СОЦИАЛНАТА ЛОГИСТИКА

Доц. д-р Боряна Върбанова
Национален военен университет „Васил Левски“, гр. Велико Търново

Съвременните макро и микроикономически условия на средата, обосновани от политическите, икономическите и социалните процеси протичащи в резултат на наличието на кризи от различно естество поставят финансовият мениджмънт пред напълно нови предизвикателства, изискващи проява на гъвкавост и иновативност за да бъдат решени. В теорията и практиката на финансовото управление се говори за навлизането на нови управленски концепции, прилагане на нови методи и подходи, като акцентът се поставя върху човешкият фактор.

Целта на настоящият доклад е да се представят и анализират различните начини за акумулиране и управление на средствата, необходими за осъществяване на социалната логистика на ниво предприятие.

Съвременните икономически реалности водят до въвеждане на нови управленски методи и подходи¹, водещи до промяна на отношението към човешките ресурси. Промяна се наблюдава и при тълкуването на фундаменталните логистични постановки, като фокусът е насочен към хората. Банабакова² посочва, че “традиционните области на приложение на логистиката налагат нов модел на приложението и, който към стопанската и военната, добавя трети вид логистика с наименованието социална логистика”. Социалната логистика има за задача да приложи логистичните методи, принципи и подходи при решаването на проблеми на обществото като цяло, на група от хора или на отделния човек. Тя изисква координиране на логистичните и финансовите потоци целящо повишаване на ефективността на логистичната система. Степента на развитие на социалната логистика не дава възможност да се извършват мащабни емпирични проучвания, но позволява проучване на връзките и зависимостите между финансовият мениджмънт и социалната логистика като елемент на социалните политики, както и възможностите за повишаване на ефективността им. В настоящият доклад са проучени възможностите на социалната логистика за подобряване условията на труд в организациите, като са разгледани начините за финансиране от различни източници.

От края на 20 и началото на 21 век се забелязва тенденция към нарастване на грижата към хората като ресурс в организациите, изгражда се организационна култура и етични кодекси. Налага се тезата, че добрите междуличностни взаимоотношения са в основата на повишаване на ефективността на организацията и подпомагат постигането на нейните цели. Изграждането на връзка между работодателят и неговите подчинени е двупосочен процес – от една страна работодателя се грижи за спокойната и мотивираща работна среда, от друга страна работникът развива чувство на принадлежност към организацията, проявява професионализъм, инициативност при разработването и изпълнението на управленските решения. Взаимоотношенията между работодателят и работника следва да се основават на взаимно уважение, доверие и коректност. Работодателят е този, който следва да дава добрия пример и да бъде балансатор при възникването на конфликти.

Значението и важността на социалната логистика са значително по-осезаеми през последните години в резултат на пандемията от Ковид 19. Финансовите ресурси за осъществяване на тези дейности предприятията осигуряват за сметка на собствени средства,

¹ Йорданова, Е. Логистичен процес и управленски процес, Сборник доклади от научна конференция „Логистиката и обществените системи“, електронно издание, 2021, Издателски комплекс НВУ „Васил Левски“, с. 801-807, ISSN 2738-8042

² Банабакова, В. Иновативни модели и инструменти за прилагане на европейските социални политики, чрез приложение на логистичните услуги, дисертационен труд, Издателски комплекс на НВУ „Васил Левски“, с.8, 2020.

чрез получаване на държавни субсидии или посредством целеви финансираня по програми на Европейският съюз.

Вътрешен (собствен) източник за финансиране на предприятията е чрез отчисления от печалбата. Докато при големите компании, заделянето на такъв ресурс не представлява особена трудност, то за малките и средни предприятия това се явява допълнително обременяващ разход, който част от предприятията не могат да си позволят. В този случай се залага на нематериални стимули за повишаване на мотивацията, удовлетвореността и съпричастността към организацията. Друга възможност, от която предприятията могат да се възползват, е кандидатстване за финансиране по национални програми за подпомагане или оперативни програми финансирани или съфинансирани от Европейския съюз.

Държавата прилага мерки за подкрепа на предприятията в отговор на кризата от разпространението на COVID-19, като следва да се спазват условията за кандидатстване по тях и има възможностите за участието в повече от една програма.

Проекти, целящи подобряване условията на труд в предприятията се финансират от фонд „Условия на труд“. Програмата е целогодишна, а кандидатстването по нея може да се извърши ежемесечно. Субсидирането е свързано със самоучастие като 70% от сумата се покрива със собствени средства, а останалите 30% се покриват от фонда. Максималният размер, за който може да се кандидатства е 330 000 лв. (231 000 собствени средства и 100 000 средства от фонда).

В програмата могат да се включат работодатели, които към момента на кандидатстване осигуряват работа на своите служители по сключени от тях трудови договори. Изисква се да няма прекъсване в плащането на социалните и здравните осигуровки, да са подали са декларация по чл. 15 от Закона за здравословни и безопасни условия на труд, да са сключили договор със службата по трудова медицина, а при над 5 работници да е сформирана група по условия на труд и да притежават или са ползватели на имот, в който ще се реализира проекта³.

Разходването на средствата следва да бъде насочено към реновиране и облагородяване на материалната база с цел подобряване условията на труд. Към модернизация на съществуващите технологии или внедряване на нови, обезопасяване на машините и съоръженията с цел превенция или ограничаване риска от настъпване на трудови злополуки, подобряване на санитарно – хигиенните условия както и други дейности насочени към повишаване качеството на трудовата среда.

През 2021 година по програмата са сключени 68 договора, 53 от които за финансиране на проекти на отделни предприятия, 7 за обучение на работници за спазване на здравословни и безопасни условия на труд, 3 за профилактика на професионални заболявания, 3 за техническа поддръжка и 2 за провеждане на информационни кампании.

През 2021 година е приключило изпълнението по 77 договора, сключени през предходни години. 62 от тях са за финансиране на проекти на отделни предприятия, 7 за обучение на работници за спазване на здравословни и безопасни условия на труд, 3 за профилактика на професионални заболявания, 1 за провеждане на информационни кампании, 1 за актуализиране на нормативната уредба по Здравословни и безопасни условия на труд и 3 за техническа поддръжка.

Сложната работна обстановка през последните години, предизвикана от разпространението на Ковид 19 не се отразява негативно върху усвояването на средства по проекта – напротив, относителният дял на подалите проектни предложения се увеличава значително. Ръстът през 2021 г. спрямо 2019 г. е с 14%, като подадените заявления през 2019 са 119, през 2020 г. са 121, а през 2021 г. са 135⁴. През 2021 година подадените проектни

³ <https://www.mlsp.government.bg/uploads/49/fut/obyavlenie-n-1-2020.pdf>

⁴ Отчет на дейността на фонд „условия на труд“ през 2021 година, <https://www.mlsp.government.bg/uploads/65/fut/za-deynostta-na-fond-usloviya-na-trud-prez-2021g.pdf>

предложения са най-много, което по всяка вероятност се дължи на липсата на друга подобна активно действаща програма. През последната година от подадените 135 заявления са одобрени 53 или около 39% от кандидатите са отговаряли на изискванията.

През 2021 г. са приключени 62 проектни договора 2, от които са сключени през 2019, 45 през 2020 и 15 са сключени и реализирани през 2021 г. Участващите предприятия са регистрирани в областите Бургас, Добрич, Пловдив, Стара Загора, Габрово, Русе и София – област. 98% от реализираните през 2021 г. договори са за подобряване на работната среда (микrokлимат) в предприятията, 71% са за ремонт на съществуващи санитарно-хигиенни помещения, в 64% са за подобряване на осветеността по работни места, 48% са за ограничаване на контакт с електрически ток и пожарообезопасяване, 10% са за ограничаване на въздействието на химични агенти и прах и т.н.

Най-голямо е съфинансирането от страна фонд „Условия на труд“ по проектите на „Добруджа билдинг“ ЕООД 99 999,88 лв., „Ефект 3 Холндейс“ ЕООД — 99 035,05 лв., „Завет“ АД — 93097,20 лв., „Трейс - Ипома“ АД — 81 425,33 лв., „Агроконсулт Метал“ ЕООД — 76 949,61 лв. и „Еловица 1895“ АД — 76 062,31 лв.

Представените данни отчитат тенденция към нарастване на реализираните проекти, което е показателно за желанието на работодателите за подобряване работната среда на своите служители. Чрез реализиране на проектите са подобрени условията на труд на 3 745 работници и служители, което значително е повишило мотивацията им за труд.

Общата стойност на отпуснатите от фонда средства през 2021 година е 2 302 483.03 лв., като в 31% от случаите финансова помощ за едно предприятие е над 50 000 лева, без ДДС. Над 54% от тях са за подобряване на условията на труд.

Изпълнените до момента икономически дейности, определят програмата като икономически ефективна и значима. Процесът по подобряване на социалната логистика е приключил в 62 предприятия, като са подобрени условията на работната среда и социалният микrokлимат в колективите на 3 745 работници и служители, което води до повишаване на тяхната удовлетвореност от условията на труд.

Друга програма, която се прилага успешно е „Подкрепа чрез оборотен капитал за малки и средни предприятия (МСП), засегнати от временните противоепидемични мерки“. Тя е насочена към микро-, малки и средни предприятия, чиято дейност е ограничена от въведените в страната временни противоепидемични мерки със Заповед №РД-01-626/27.10.2020 г., Заповед №РД-01-655/13.11.2020 г., Заповед №РД-01-677/25.11.2020 г. и Заповед №РД-01-718/18.12.2020 г. на Министъра на здравеопазването. На засегнатите бизнеси се осигурява оборотен капитал след кандидатстване с проект и одобряването му, съгласно обявената от Министерство на икономиката и Национална агенция за приходите програма „Подкрепа чрез оборотен капитал за МСП, засегнати от временните противоепидемични мерки“⁵. Финансирането по тази програма стабилизира и подпомогна оцеляването на голяма част от засегнатите от ограниченията във връзка с разпространението на Ковид 19 бизнеси.

Кандидатите, допуснати до участие следва да бъдат регистрирани като микро-, малки или средни предприятия, регистрирани съгласно Търговския закон или Закона за кооперациите или юридически лица, регистрирани съгласно Закона за юридическите лица с нестопанска цел. За да се възползват от помощта, предприятията трябва да са преустановили дейността си изцяло или частично, в резултат от спазване на наложените временни противоепидемични мерки.

В програмата не могат да се включат кандидати, които се нуждаят от оборотен капитал за производството, обработката и продажбата на тютюн и тютюневи изделия, както и предприятия в процедура по ликвидация и несъстоятелност или такива вече получили средства за оздравяване. Всяко предприятие може да кандидатства с един проект, като

⁵<https://ssibg.org/category/>

подаването на необходимите документи става с Квалифициран електронен подпис (КЕП). Преди отпускане на средствата, НАП (Националната агенция по приходите) извършва проверка на данните предоставени от кандидатите, както и осъществява последващ контрол. Размерът на помощта е до 150 000 лв., като конкретният размер на помощта за дадено предприятие се определя на база данните за предходната година и от спецификите на извършваната икономическа дейност. Получените средства са предназначени за покриване на текущите нужди и разходи за суровини, материали, външни услуги и възнаграждения на персонала. За участие в програмата са одобрени 2 520 МСП⁶, а раздадените суми са в размер на над 15 000 000 лв.⁷

В подкрепа на предприятията за преодоляване на последствията от пандемията от Ковид 19 се изпълняват още две програми: „Подкрепа за малки предприятия с оборот над 500 000 лв. за преодоляване на икономическите последствия от пандемията COVID-19“, по която са сключени 786 договора и са отпуснати суми в размер на 39 300 000 лв. и „Подкрепа на микро и малки предприятия за преодоляване на икономическите последствия от пандемията COVID-19“, по която са сключени 16 договора и са отпуснати суми в размер на 135 864,85 лв.⁸

С цел преодоляване последствията от ограничаването на бизнеса в следствие на разпространението на Ковид 19, в края на 2020 година Агенцията по заетостта стартира проект „Запази ме“ с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“ 2014-2020 и регламентът REACT-EU⁹ приет от Европейската комисия на 23.12.2020 година. Мярката цели запазване заетостта на служителите, работещи в предприятия, преустановили дейността си поради налагането на противоепидемични мерки. Ангажимент на работодателите е да запазят заетостта на своите служители, които са се възползвали от мярката¹⁰. Финансова помощ отпусната до момента е 50 млн. лева¹¹, а броят на кандидатствалите предприятия е 13 428¹².

Като основен недостатък на тази програма, работодателите посочват, че при значително намаляване на дейността или прекратяването и, са принудени да продължат да заплащат своята част от трудовото възнаграждение на работниците и служителите си до изтичане срока на програмата, дори да нямат никакви приходи.

Друг източник на средства насочен в подкрепа на малкия и средния бизнес за периода 2021-2023 г. е „Българската банка за развитие“ (ББР) ЕАД. Приетият от нея лимит на финансиране е до 5 млн. лева, като се осъществява активен преглед и управление на качеството на портфейла на необслужваните експозиции, вкл. старите големи кредити. Заложената цел е броят на подкрепените малки и средни фирми да достигне 1000 до края на 2023 г.

За 2022 година са обявени 96 млн. лв. по програма „Възстановяване“ („Програма за портфейлни гаранции в подкрепа на ликвидността на микро-, малки и средни предприятия, пострадали от извънредната ситуация и епидемията от COVID-19“) за осигуряване на ликвидност, инвестиции, трансформация и растеж за малките и средни предприятия. Цели се достигане на кредитен портфейл в размер на 250 млн. лв., което ще предостави улеснен достъп на МСП до бизнес кредити без обезпечение. ББР предоставя гаранции в полза на

⁶ Заповед № 3-ЦУ-741 от 30.03.2021 г. за безвъзмездна финансова помощ с интензитет 100% по схема за набиране на заявления за подкрепа BG16RFOP002-2.095 „Подкрепа чрез оборотен капитал за МСП, засегнати от временните противоепидемични мерки“ по ОПИК.

⁷ Заповед № 3-ЦУ-924/02.04.2021 г. за безвъзмездна финансова помощ с интензитет 100% по схема за набиране на заявления за подкрепа BG16RFOP002-2.095 „Подкрепа чрез оборотен капитал за МСП, засегнати от временните противоепидемични мерки“ по ОПИК.

⁸ <https://mig.gov.bg/vsichki-novini/evroprogrami-za-nad-735-mln-lv-tragvat-kam-biznesa-do-kraya-na-godinata/>

⁹ https://ec.europa.eu/regional_policy/en/newsroom/coronavirus-response/react-eu/?etrans=bg

¹⁰ ПМС № 325 от 26.11.2020 г.

¹¹ Постановление на Министерски съвет № 325 от 26.11.2020 г.

¹² <https://www.az.government.bg/pages/zapazi-me/>

търговските банки, предоставящи кредити на микро-, малки, средни, както и към „small mid-caps“ предприятия (с персонал до 499 души), които разполагат с активи до 100 млн. евро или реализирали приходи от продажби в размер до 86 млн. евро, пострадали от ограниченията в следствие на ограниченията във връзка с неразпространението на COVID-19. Българската банка за развитие предоставя гаранционно покритие в размер на до 80% от главниците на всеки от кредитите¹³.

„Фонд мениджър на финансови инструменти в България“ ЕАД популярен още като Фонда на фондовете има за задача централизирано и ефективно да управлява средствата по 5-те Европейски структурни и инвестиционни фонда (ЕСИФ), които се управляват съвместно с Европейската комисия, като се търсят възможности за мобилизиране на допълнителен частен капитал. Подписаните споразумения за финансиране за периода 2014 – 2020 година и поетите ангажименти към 30.06.2022 г. са представени на фигура 1¹⁴. От графиката се вижда, че най-големи по обем суми се отпускат след договаряне с управляващите органи, следвани от договорите с финансови посредници, а договарянето с крайните получатели е с най-малък дял. Директното заплащане с крайните получатели е най-непопулярно.

През периода са усвоени най-много средства по оперативните програми „Иновации и конкурентоспособност“ и „Региони в растеж“, а сумите по програма „Морско дело и рибарство“ са по-скоро символични.

Финансовите споразумения с управляващият орган на Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ и постигнатите резултати водят до получаване на втори транш на финансиране през периода 2021 – 2022 в размер на 114.9 млн. лв.¹⁵. Тенденцията е това перо да носи най-голяма по обем финансова помощ. По тази програма отпуснатите и усвоените суми са най-високи.

Оперативна програма „Региони в растеж“ е втора по обем на получени финансираня за разглежданият период (2014-2020). Тук също е сключено допълнително споразумение с управляващият орган, като е договорена възможност за пренасочване на средства от един регион в друг, което позволява подпомагане на слабо развитите области на страната и подобряване условията на живот и развитие на бизнес в тях¹⁶.

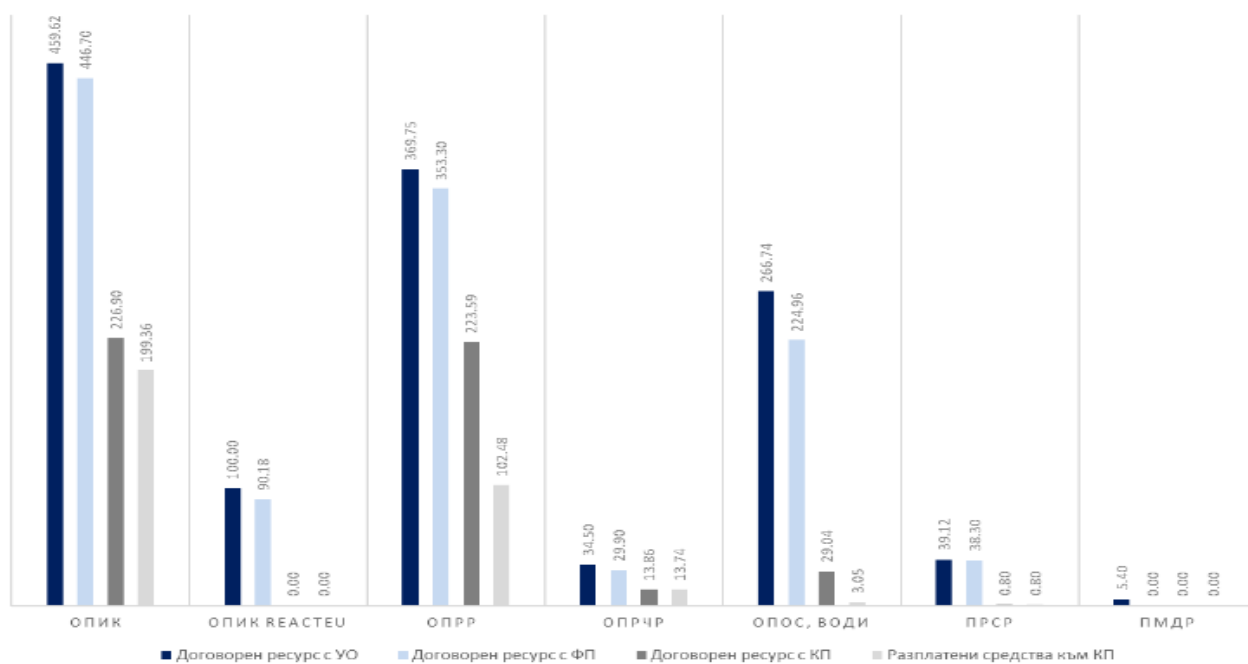
¹³ <https://bbr.bg/bg/produkti-i-uslugi/produkti/finansova-podkrepa/programa-vzstanovyavane/>

¹⁴ „Фонд мениджър на финансови инструменти в България ЕАД“ Доклад за дейността. Междинен финансов отчет към 30 юни 2022 г.

¹⁵ <https://ssibg.org/category/>

¹⁶ <https://www.eufunds.bg/bg/oprd>

ИЗПЪЛНЕНИЕ КЪМ 30.06.2022
(МЛН.ЛВ)



Фигура 1. Подписаните споразумения за финансиране за периода 2014 – 2020 година и поетите ангажименти към 30.06.2022 г¹⁷.

Допълнително споразумение е сключено с управителният орган на Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, според което очакваните плащания се намаляват от 40,5 млн. лв. на 34,5 млн. лв.¹⁸. Ограничаването на плащанията е неблагоприятна тенденция предвид процедурите, финансирани от програмата насочени към стимулиране на заетостта (младежка, на уязвими и рискови групи), провеждане на обучения и преквалификации, подобряване условията на труд, родителска заетост, подкрепа и защита на служителите в условията на пандемията от Ковид 19. Към 2022 г има отворена процедура за кандидатстване по предоставяне на дългосрочна грижа за възрастни и хората с увреждания.

По оперативна програма „Околна среда“ 2014–2020, финансовото споразумение по приоритетна ос 2 „Отпадъци“ е прекратено на основание подписано допълнително споразумение за прекратяване с управляващия орган на програмата. Финансираната останали неизразходвани от полученият първи транш в размер на 12.5 млн. лв. следва да бъдат възстановени.

По програма „Развитие на селските райони“ са одобрени за безвъзмездно финансиране по три проекта, на стойност 110,42756 млн. лв. насочени към инвестиции в земеделски стопанства и инвестиции в преработка/маркетинг на селскостопански продукти в изоставашите региони на страната. Изискването е поне 50% от отпуснатите средства да бъдат насочени към подпомагане на малки и средни предприятия¹⁹.

Програма „Морско дело и рибарство“²⁰ е насочена към подобряване на хигиената, здравето, безопасността и условията на труд на рибарите, подобряване на конкурентоспособността и оздравяване на предприятията в сектора, подобряване на

¹⁷ „Фонд мениджър на финансови инструменти в България ЕАД“ Доклад за дейността. Междинен финансов отчет към 30 юни 2022 г.

¹⁸ <https://esf.bg/>

¹⁹ <https://gwconsulting.bg/programa-za-razvitie-na-selskite-rayoni-prsr/>

²⁰ <https://www.mzh.government.bg/bg/search/?q=%D0%BF%D0%BC%D0%B4%D1%80&%D0%A2%D1%8A%D1%80%D1%81%D0%B8=>

качеството и повишаване на обема на уловите в Черно море и река Дунав. Финансирането по тази програма е най-ниско и се отпуска след договор с управляващия орган.

От направеният обзор следва, че при желание от страна на ръководството на предприятията, могат да се разкрият множество възможности за подобряване на логистичната система, чрез повишаване на ефективността на човешкият фактор. Договорените и усвоени средства по фондовете на ЕС са източник на свежи ресурси, целево ориентирани към подобряване условията на труд и запазване или намаляване на риска за животът и здравето на хората в организациите. Максимата, че човешкият е най-важният ресурс среща все повече привърженици, което е пряко свързано със социалната логистика и с нейните възможности за развитие.

Използвана литература

1. Банабакова, В. Иновативни модели и инструменти за прилагане на европейските социални политики, чрез приложение на логистичните услуги, дисертационен труд, Издателски комплекс на НВУ „Васил Левски”, с.8, 2020.

2. Заповед № 3-ЦУ-741 от 30.03.2021 г. за безвъзмездна финансова помощ с интензитет 100% по схема за набиране на заявления за подкрепа BG16RFOP002-2.095 „Подкрепа чрез оборотен капитал за МСП, засегнати от временните противоепидемични мерки“ по ОПИК.

3. Заповед № 3-ЦУ-924/02.04.2021 г. за безвъзмездна финансова помощ с интензитет 100% по схема за набиране на заявления за подкрепа BG16RFOP002-2.095 „Подкрепа чрез оборотен капитал за МСП, засегнати от временните противоепидемични мерки“ по ОПИК.

4. Йорданова, Е. Логистичен процес и управленски процес, Сборник доклади от научна конференция „Логистиката и обществените системи“, електронно издание, 2021, Издателски комплекс НВУ „Васил Левски“, с. 801-807, ISSN 2738-8042

5. Отчет на дейността на фонд „Условия на труд“ през 2021 година, <https://www.mlsp.government.bg/uploads/65/fut/za-deynostta-na-fond-usloviya-na-trud-prez-2021g.pdf>

6. Постановление на Министерски съвет № 325 от 26.11.2020 г.

7. ПМС № 325 от 26.11.2020 г.

8. „Фонд мениджър на финансови инструменти в България ЕАД“ Доклад за дейността. Междинен финансов отчет към 30 юни 2022 г. <https://www.mlsp.government.bg/uploads/49/fut/obyavlenie-n-1-2020.pdf>

9. <https://ssibg.org/category>

10. <https://mig.gov.bg/vsichki-novini/evroprogrami-za-nad-735-mln-lv-tragvat-kam-biznesa-do-kraya-na-godinata/>

11. https://ec.europa.eu/regional_policy/en/newsroom/coronavirus-response/react-eu/?ettrans=bg

12. <https://www.az.government.bg/pages/zapazi-me/>

13. <https://bbr.bg/bg/produkti-i-uslugi/produkti/finansova-podkrepa/programa-vzstanovyavane/>

14. <https://ssibg.org/category>

15. <https://www.eufunds.bg/bg/oprd>

16. <https://esf.bg/>

17. <https://gwconsulting.bg/programa-za-razvitie-na-selskite-rayoni-prsr/>

18. <https://www.mzh.government.bg/bg/search/?q=%D0%BF%D0%BC%D0%B4%D1%80&%D0%A2%D1%8A%D1%80%D1%81%D0%B8=>

Резюме

В настоящият доклад е проследена и анализирана връзката между финансовият мениджмънт и социалната логистика. Проучени са възможностите за финансиране на предприятията, чрез вътрешни и външни източници. Акцент е поставен върху външното

финансиране подпомагано от държавни програми както и финансиране и съфинансиране по оперативни програми на Европейския съюз. Изведените закономерности са по данни за периода 2014 – 2020 година, а на тяхна база са направени предвиждания за следващите 1-3 години.

Ключови думи: финансиране, логистика, фондове, програми

FINANCIAL MANAGEMENT IN SOCIAL LOGISTICS

Abstract

This report traces and analyzes the relationship between financial management and social logistics. The possibilities of financing the enterprises, through internal and external sources, have been studied. Emphasis is placed on external financing supported by state programs as well as financing and co-financing under operational programs of the European Union. The deduced regularities are based on data for the period 2014-2020, and on their basis predictions were made for the next 1-3 years.

Key words: financing, logistics, funds, programs

Контакти:

Боряна Тодорова Върбанова

E-mail: varbanova_01@abv.bg

ПРОЯВЛЕНИЯ НА ОПУБЛИЧЕНАТА В ИНТЕРНЕТ ФИРМЕНА КУЛТУРА НА КУРИЕРСКИТЕ ФИРМИ В БЪЛГАРИЯ

*Доц. д-р Илиан Минков
Икономически университет – Варна*

Ролята на фирмената култура в съвременните условия на динамична и силно неопределена пазарна среда, глобализация и дигитализация нараства изключително много, поради обстоятелството, че дава възможност на бизнес организациите да се "представят" по различен начин от своите конкуренти. За това допринасят особено някои културни артефакти и фирмени документи, опубликчени във виртуалното пространство, като част от официалната култура на компаниите. Тяхната задача е преди всичко да демонстрират стратегическите намерения и цели на бизнеса, неговата философия, като по този начин допринасят за изграждането на уникален имидж на организациите в очите на партньорите и благоприятстват желаното им позициониране в пазарното пространство. Секторът на куриерски услуги е един от най-динамичните бизнеси в българската икономика, като пандемията от Covid-19 през последните 2 г. ускори неговото развитие, вследствие преди всичко развитието на електронната търговия. Успешното конкуриране в този бизнес изисква добра "визуализация" в Интернет, в т.ч. и чрез прокламиране на официалната култура на компаниите. Във връзка с това целта на доклада е да се очертаят характеристиките на опубликчената в Интернет фирмена култура на куриерските фирми в България, техните специфики и насоченост, и на тази основа да се предложат някои насоки за нейното усъвършенстване с оглед по-доброто визуализиране на стратегическите приоритети на компаниите във виртуалното пространство.

Същност и елементи на опубликчената фирмена култура

Видимата страна на фирмената култура обхваща системата от културни артефакти. Основна задача на артефактите е да осигурят осезаем израз на дълбоко стоящите в системата вярвания и ценности, опубликчавайки по този начин културните приоритети на фирмата пред нейните партньори в обкръжаващата бизнес среда. Ключов елемент на този културен слой е официалната опубликчена (прокламирана, оповестена) фирмена култура, чрез която компанията се "представя" в своето пазарно пространство. Някои автори добавят, че тя може да се възприеме като инструмент/средство/механизъм, чрез който фирмата обезпечавя успешна адаптация към външната обкръжаваща среда¹, а също и че способства за подобряване имиджа на компанията².

Изчерпателна дефиниция за опубликчена фирмена култура дава К. Димитров, който я разглежда като "въплътена в набор от фирмени документи, комуникиращи официалната култура на целева организация, възприети едновременно като относително стабилна, но аморфна и все пак единна цялост от многостранни взаимносвързани норми, приемаща цивилизационен статут в различни форми (фирмени документи) - визия, мисия, мото, кредо, официална философия/политика, фирмени ценности, фирмена история, информация "за нас...", етичен кодекс, фирмени принципи, цел ориентир, организационна култура, корпоративна социална отговорност, лозунг и манифест, според особените нужди и

¹ Басенко, В.П., Жуков, Б. М., Романов, А. А. (2012) Организационное поведение. Москва: „Дашков и К“, с. 131.

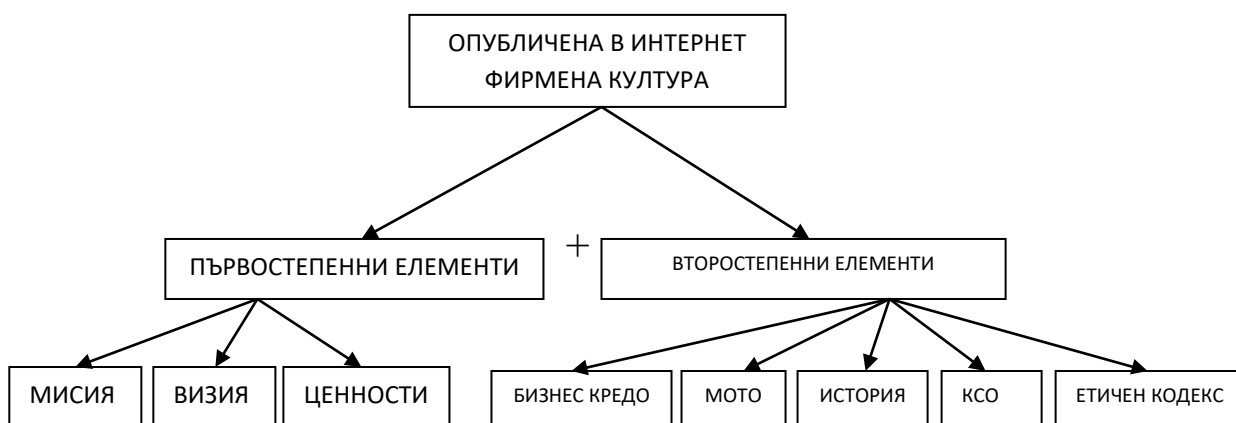
² Макеев, В. А. (2012) Корпоративная культура как фактор эффективной деятельности организации. Москва: "ЛИБРОКОМ", с. 60.

потребности на изследвания обект (компания, организация с идеална цел и др.), идентифицираща го в поне три перспективи културална, стратегическа и комуникационна"³.

Според нас могат да се изведат следните по-важни характеристики на опубличената фирмена култура:

- ✓ отразява официалната култура на компанията;
- ✓ резултат е на целенасочено изграждане от страна на мениджмънта на фирмата;
- ✓ изразява се чрез писани културни атрибути - мисия, визия, мото, кредо, официална философия, фирмена история, декларация за фирмените ценности и др.;
- ✓ представена е в официални документи на компаниите, комуникирани във виртуалното пространство чрез официалните им уебстраници
- ✓ играе важна роля за идентифициране на фирмите в пазарното пространство, изграждане на желания имидж в очите на техните партньори и успешна адаптация в условията на външната обкръжаваща среда.

Безспорно ролята на опубличената фирмена култура нараства в условията на динамична и силно конкурентна пазарна среда, в която важно условие за успех е изграждането на отличителни уникални черти на компанията в очите на потребителите, с които те я идентифицират. Във връзка с това Димитров и др. считат, че "съвременната тенденция на глобализация на бизнеса задължава висшите мениджъри в такава среда целенасочено и по специфичен начин да (пре-) формулират, позиционират и разкриват целева провъзгласена фирмена култура"⁴. В този контекст ние считаме, че важна предпоставка за правилното създаване, управление и развитие на опубличената фирмена култура е познаването на нейните структурни елементи и ролята им за изразяване на стратегическите намерения на компанията. На основата на проучените позиции на множество автори може да се заключи, че тази култура всъщност е амалгама от документи с по-нисък или по-висок приоритет, чиято цел е да представи многостранно и по подходящ начин информация за стратегическите приоритети на бизнеса. Посочената констатация е в основата на нашите разбирания по дискутирания въпрос. Според нас опубличената в Интернет фирмена култура на една бизнес организация може да включва първостепенни (основни) и второстепенни (допълнителни) документи/атрибути (виж фиг. 1). Първостепенно значение, предвид ролята им за стратегическото позициониране на компанията, имат нейната мисия, визия и ценности (принципи), докато характер на второстепенни притежават следните културни атрибути: бизнес кредо, мото, история на фирмата, корпоративна социална отговорност, етичен кодекс.



Фиг. 1. Структура на опубличената в Интернет фирмена култура

Източник: Съставена от автора

³ Димитров, К., Иванов, И., Гешков, М. (2018) Прокламираната фирмена култура във виртуалното пространство. София: Изд. комплекс - УНСС, с. 17.

⁴ Димитров, К., Иванов, И., Гешков, М. (2018) Цит. съч. с. 147.

Може да се твърди, че присъствието на повече второстепенни елементи, в допълнение към основните, на Интернет страниците на фирмите, дава по-висока степен на публикуване на официалната фирмена култура и съответно по-висок принос към изграждане на желанния имидж на компанията в нейната бизнес екосистема.

Състояние и тенденции в развитието на пазара на куриерски услуги в България⁵

Пазарът на куриерски услуги е част от общия пазар на пощенски услуги в България и по-конкретно от пазарния сегмент на неуниверсални пощенски услуги (НПУ). Делът на приходите от куриерски услуги е доминиращ в общия размер на приходите от пощенски услуги, като прави впечатление, че през периода 2018 - 2021 г. бележи тенденция на нарастване (табл. 1).

Таблица 1.
Относителен дял на приходите от куриерски услуги в общия размер на приходите от пощенски услуги

Показатели	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Приходи от пощенски услуги (млн. лв.)	466,8	564,6	601,6	683,0
Приходи от куриерски услуги (млн. лв.)	332,2	446,5	524,6	611,7
Относителен дял на приходите от куриерски услуги (%)	71,2	79,1	87,2	89,6

Източник: Съставена от автора, по данни от "Годишен доклад на Комисията за регулиране на съобщенията" за 2020 и 2021 г.

Нарастването на дела на приходите от куриерски услуги се съпътства от ежегодния им темп на растеж, който средно за периода е 22,8 %. Освен повишаване на приходите се наблюдава и постоянен ръст на годишния брой куриерски пратки, който от 57 млн. бр. през 2018 г. нараства до 129,3 млн. бр. през 2021 г., т.е. ръст от 126,8 %, или средногодишен темп от 33,4 %. Тези данни показват, че пазарът на куриерски услуги непрекъснато се разраства, като основен двигател за развитието им е пазаруването онлайн. Така например, по данни на пощенските оператори, приходите от доставка на пратки, генерирани от електронната търговия през 2020 г. спрямо 2019 г. са нараснали с 40 %, а през 2021 г. спрямо 2020 г. с 22 %.

Съществено влияние върху развитието на бизнеса оказва настъпилата през 2020 г. пандемия от Covid-19. Може да се отбележи, че куриерският бранш е един от малкото, пред които пандемията предостави допълнителни възможности за развитие и реализиране на печалби, като тя доведе до увеличение на работата на куриерите и до изключително бърза промяна в нагласите на търговците и навиците на потребителите⁶. През 2021 г. сегмента на НПУ продължи стандартното си развитие в посока дигитализация и оптимизиране на оперативните процеси, свързани с доставянето на пратки, генерирани от електронната търговия, като ефектът от пандемията единствено ускори този процес. Сливването на физическата и онлайн търговията създаде нови бизнес модели като онлайн платформите, които успешно съчетават високите технологии и сътрудничество с множество пощенски оператори⁷.

По данни на Комисията за регулиране на съобщенията, към 31.12.2021 г. броят на фирмите, регистрирани за предоставяне на услугите по НПУ са 172, като от тях 77 са отчели реална дейност. Независимо от големия брой пазарни участници данните показват, че трите най-големи оператори "Еконт Експрес" ЕООД, "Спиди" АД и "Ди Ейч Ел Експрес България" ЕООД притежават около 80 % от пазарния дял, което определя олигополна пазарна

⁵ За разработване на тази част от изследването е използвана информация и са цитирани данни от "Годишен доклад на Комисията за регулиране на съобщенията" за 2020 и 2021 г., виж: <https://www.crc.bg/bg>.

⁶ Годишен доклад на Комисията за регулиране на съобщенията за 2020 г., с. 14., виж: <https://www.crc.bg/bg>.

⁷ Годишен доклад на Комисията за регулиране на съобщенията за 2021 г., с. 15., виж: <https://www.crc.bg/bg>.

структура. Това се потвърждава от стойностите на коефициента на концентрация (CR5 - 84%) и индекса на Хърфиндал - Хиршман (HHI - 2640) за 2020 г., индикиращи за силно концентриран пазар. Промяната в състоянието на конкуренцията в сегмента до голяма степен е в резултат на пандемията от Covid-19, по време на която се разрасна дейността основно на фирмите, доставящи пратки, генерирани от електронната търговия⁸.

Пандемичната ситуация създаде предпоставки за навлизане на нови участници в куриерския бранш, съчетаващи технологичното решение на онлайн платформата с куриерската услуга. Компаниите опериращи в тази ниша практически са подизпълнители на онлайн търговци - доставят продуктите, които потребителите са поръчали дигитално до физическите им адреси и осигуряват технологично софтуерно обслужване за всички по веригата – търговци, куриери и потребители⁹. Всичко това налага куриерските фирми непрекъснато да правят инвестиции в развитие на предлаганите услуги, обучение на своя персонал, технологични обновявания, организационни подобрения и др.¹⁰

Методология и резултати

Методологията на изследването в доклада се основава на системния подход, тъй като оценява степента на развитие на опубличената в Интернет фирмена култура като система от нейните първостепенни и второстепенни елементи. Използваният методически инструментариум включва дескриптивен статистически анализ, контент анализ и метод на сравнението. Анализът е насочен в следните направления:

1. Определяне относителният дял (в %) на фирмите, в които присъства всеки елемент на опубличената фирмена култура (първостепенни и второстепенни);
2. Определяне относителният дял (в %) на фирмите, притежаващи n ($n=1, 2, 3, \dots, 8$) елемента на опубличената фирмена култура;
3. Очертаване на основните съдържателни характеристики на отделните елементи.

Обект на изследване са официалните уеб страници на водещите 8 компании в куриерския бранш в България: „Еконт Експрес” ООД, „Спиди” АД, "Ди Ейч Ел България" ЕООД, "Български пощи" ЕАД, „МИБМ Експрес” ООД, „Ин Тайм” ООД, „Лео Експрес” ЕООД и „ТНТ България” ЕООД. Освен тях допълнително са проучени на случаен принцип Интернет сайтовете на още 13 фирми, имащи по-незначително пазарно присъствие¹¹.

Информация за наличието/липсата на отделните елементи на опубличената фирмена култура на официалните уеб страници на водещите фирми в бизнеса е представена в Таблица 2.

Таблица 2.
Присъствие на елементите на опубличената фирмена култура в Интернет сайтовете на водещите фирми в куриерския бранш

Фирма	Мисия	Визия	Ценности/ принципи	Бизнес кредо	Мото	История	КСО	Етичен кодекс
„Еконт Експрес” ООД	Да	Да	Да	Не	Не	Да	Да	Не
„Спиди” АД	Да	Да	Не	Не	Не	Да	Да	Не
"Ди Ейч Ел България" ЕООД	Не	Да	Не	Не	Не	Не	Да	Не
"Български пощи" ЕАД	Не	Не	Не	Не	Не	Да	Не	Не
„МИБМ Експрес” ООД	Да	Да	Да	Не	Не	Да	Не	Не
„Ин Тайм” ООД	Не	Не	Не	Не	Не	Да	Да	Не

⁸ Годишен доклад на Комисията за регулиране на съобщенията за 2020 г., с. 13., виж: <https://www.crc.bg/bg>.

⁹ Годишен доклад на Комисията за регулиране на съобщенията за 2021 г., с. 15., виж: <https://www.crc.bg/bg>.

¹⁰ Куршумов, В. (2017) Оперативните програми като източник на финансиране за развитие на куриерските фирми в България. Сб. "Съвременната логистика - бизнес и образование", Варна: Наука и икономика, с. 137.

¹¹ Сред тях са: "Стар Пост" ООД, "Европът-2000" АД, "Тип-топ куриер" АД, "Транспрес" ЕООД, "Фасто куриер" ЕООД, и др.

„Лео Експрес“ ЕООД	Не	Не	Не	Не	Не	Да	Не	Не
„ТНТ България“ ЕООД	Не	Не	Не	Не	Не	Не	Да	Не

Източник: Съставена от автора въз основа на информацията от официалните уеб страници на компаниите.

На основата на акумулираната и обработена информация могат да се направят следните констатации:

Първо, с приоритет на Интернет сайтовете на водещите фирми в бизнеса присъстват фирмената история (75 %) и декларацията за корпоративната социална отговорност на компанията (62,5 %). На следващо място по значимост са елементите с първостепенна важност за оповестяване на стратегическите намерения на фирмите - визия (50 %), мисия (37,5 %) и ценности/принципи (25 %). В същото време прави впечатление, че нито една компания не е прокламирала на своята уеб страница три от второстепенните елементи на опубликуваната фирмена култура - бизнес кредо, мото и етичен кодекс.

Допълнителният анализ, осъществен на база информацията набрана от уебстраниците на по-незначителните фирми в бранша показва, че само една от тези организации ("Транспрес") има опубликувана във виртуалното пространство фирмена култура. При нито една от останалите проучени фирми не се установи наличие на какъвто и да е елемент на тази култура. В структурата на техните уеб страници присъстват предимно секции, наситени с информация от оперативен характер, насочена преди всичко към клиентите: предлагани услуги, цени, ценови калкулатор, клонова мрежа, зони на покритие и др.

Второ, по отношение степента на наситеност на опубликуваната фирмена култура на водещите компании с отделните ѝ елементи може да се посочи, че най-висок дял (37,5 %) имат тези с един прокламиран елемент. Два елемента са оповестили 25 % от организациите, три елемента - нито една фирма, четири елемента - 25 %¹² и само една - „Еконт Експрес“ ООД, е включила пет стратегически документа. Няма компании, които да са представили повече от пет елемента, като това е обяснимо с оглед на обстоятелството, че кредо, мото и етичен кодекс не представляват интерес за управленските им екипи. Следва да се отбележи също, че „Еконт Експрес“ ООД е единствената фирма от лидерите в бизнеса, която е оповестила в Интернет и трите първостепенни елемента - мисия, визия и ценности.

Както вече бе отбелязано, само една от изследваните по-малки фирми в бранша е прокламирала своята официална фирмена култура. Може да се каже обаче, че това е направено много прецизно и в съответствие с теоретичните постановки. В уеб страницата на "Транспрес" има добре дефинирани мисия, визия и ядро от ценности, както и ясно изявена позиция по отношение на устойчивото развитие на обществото и поетите от фирмата екологични ангажименти. В същото време "Транспрес" е единствената от всички проучени организации, която е декларираща във виртуалното пространство етичен кодекс.

Трето, основните акценти в елементите на оповестената в Интернет фирмена култура на изследваните организации са представени в Таблица 3.

Таблица 3.
Приоритети в елементите на опубликуваната фирмена култура на изследваните организации

Елемент	Приоритет
Мисия	- качество на работа („Еконт Експрес“ ООД, „Спиди“ АД, „МИБМ Експрес“ ООД); - фокус върху клиентите и техните потребности (Спиди“ АД, „МИБМ Експрес“ ООД, "Транспрес" ЕООД); - иновативен подход и решения („Еконт Експрес“ ООД, „Спиди“ АД); - реализиране на проекти („Еконт Експрес“ ООД, „Спиди“ АД);

¹² На сайта на „МИБМ Експрес“ ООД има секция "Мисия, визия, ценности", но те не са диференцирани, т.е. не става напълно ясно коя е мисията, коя е визията и кои са ценностите. Налице е и декларация за корпоративни намерения и принципи, но те не са добре дефинирани.

	- развитие на е-търговия („Еконт Експрес“).
Визия	"иновативна платформа за качествени куриерски и платежни услуги за е-търговия и индивидуални клиенти " („Еконт Експрес“ ООД) "водеща позиция в областта на куриерските услуги на вътрешния пазар, да се превърне в регионален лидер в куриерския бизнес на Балканите" („Спиди“ АД) "водеща световна логистична компания: ние сме мислители, създатели и пионери, които постоянно изместват границите на възможното" ("Ди Ейч Ел България" ЕООД) "динамична компания със стремеж към развитие както в сектора на куриерските и пощенските услуги, така и към разработване на други, отговарящи на нарастващите потребности и изисквания на потребителите" („МИБМ Експрес“ ООД) "водеща компания за цялостни логистични решения" ("Транспрес" ЕООД)
Ценности/принципи	<ul style="list-style-type: none"> ● Уважение, Фамилен дух, Стремеж към съвършенство, Иновативност, Еднонасоченост („Еконт Експрес“ ООД). ● Качество, Иновативност, Гъвкавост, Ориентация към клиентите, Адаптивност („МИБМ Експрес“ ООД) ● Лоялност и ангажираност, Взаимно доверие и уважение, Гъвкавост и индивидуален подход, Постоянен стремеж към усъвършенстване и новаторство, Грижа за околната среда, Развитие на нашите служители ("Транспрес" ЕООД)
КСО	- Грижа за природата/опазване на околната среда („Еконт Експрес“ ООД, „Спиди“ АД, "Ди Ейч Ел България" ЕООД, „Ин Тайм“ ООД, „ТНТ България“ ЕООД, "Транспрес" ЕООД); - Социално отговорни инициативи („Спиди“ АД, „Ин Тайм“ ООД) - Грижа за служителите и безопасни условия на труд („Ин Тайм“ ООД, „ТНТ България“ ЕООД); - Развитие на човешкия капитал и талантите („Спиди“ АД); - Благотворителна дейност („Спиди“ АД)

Източник: Съставена от автора въз основа на информацията от официалните уеб страници на компаниите.

На базата на проведеното проучване могат да се направят следните основни **изводи**:

1. Опубличена фирмена култура в Интернет се създава и развива предимно от водещите фирми в куриерския бизнес, което допринася за изграждането на позитивен имидж в очите на техните партньори и обществото като цяло. Фирмите с по-незначително пазарно присъствие в бранша, с малки изключения, не прокламират елементи на официалната култура във виртуалното пространство.

2. Първостепенните елементи на опубличената фирмена култура (мисия, визия и ценности/принципи) не са приоритетни за куриерските фирми за сметка на фирмената история и корпоративната социална отговорност.

3. Липсват компании с напълно изградена и прокламирана фирмена култура, която включва всички основни и допълнителни стратегически документи. Прави впечатление, че бизнес кредото и мотото не присъстват като атрибути на официалните уеб страници на нито една организация.

4. Най-значим от първостепенните елементи за куриерските фирми е тяхната визия, а най-маловажен – ключовите ценности/принципи. Във връзка с това може да се твърди, че липсата на формулирани и оповестени ценности при по-голямата част от компаниите е индикатор за неясни бизнес цели и приоритети.

5. Мисиите на компаниите демонстрират тяхната философия за присъствие на пазара на основата на високо качество на предлаганите услуги, развитие на иновации и фокус върху потребностите на клиентите.

6. Визиите разкриват аспирациите на фирмения мениджмънт за пазарно лидерство в национален, регионален и световен мащаб, в основата на което стоят иновациите.

7. Ключови приоритети в ценностните ядра на куриерските фирми са иновативност, гъвкавост и стремеж към развитие и усъвършенстване. Те очертават "двигателите" за техния растеж и по-висока конкурентоспособност.

Въз основа на констатираните слабости при анализа на опубличената в Интернет фирмена култура на организациите от куриерския бранш, към техните управленски екипи могат да се отправят следните **препоръки**:

1. По-малките фирми и тези с незначително присъствие на пазара да включат релевантна информация за своята официална култура на техните уеб страници, което ще допринесе за подобряване на имиджа и пазарното им представяне.

2. При изграждане на опубличената в Интернет култура на компаниите да се прокламират задължително трите първостепенни елемента - мисия, визия и ценности/принципи, разработени така, че да служат като солидна основа за стратегическото планиране на организациите¹³.

3. Да се разработят и добавят един или повече второстепенни елементи, изготвени в унисон и хармонизирани с основните атрибути.

4. Мисията и визията на всяка куриерска фирма да бъдат уникални за тях, кратки и запомнящи се, като включват ключовите принципи на фирмената философия, глобалните организационни цели и желаното позициониране на пазара.

5. Ценностното ядро на компаниите да съдържа малко на брой (не повече от 6 - 7) основни приоритети, които са действителните движещи сили за техния успех.

Заклучение

Динамиката на конкуренцията в куриерския бизнес, особено следствие на пандемията от Covid-19 и развитието на електронната търговия, изисква от съперничащите си фирми да търсят различни начини за създаване и поддържане на устойчиви конкурентни предимства. Съществен принос за това дава визуализирането във виртуалното пространство на стратегическите намерения на компаниите и особено на тяхната официална опубличена фирмена култура. Направеното изследване показва значителни различия в това отношение между водещите фирми в бранша и онези с по-слабо присъствие на пазара. Във всяка от водещите компании официалната култура е прокламирана на техните уеб страници в по-голяма или по-малка степен, докато при по-незначителните фирми това липсва, с много малки изключения. В този контекст може да се направи допускането, че съществува връзка между равнището на оповестяване на фирмената култура в Интернет на една куриерска фирма и нейните пазарни и икономически резултати. Наличието, силата и посоката на тази връзка са обект на бъдещи проучвания по темата.

Използвана литература

1. Басенко, В., Жуков, Б., Романов, А. (2012) Организационное поведение. Москва: „Дашков и К“.

2. Димитров, К., Иванов, И., Гешков, М. (2018) Прокламираната фирмена култура във виртуалното пространство. София: Изд. комплекс - УНСС.

3. Куршумов, В. (2017) Оперативните програми като източник на финансиране за развитие на куриерските фирми в България. Сб. "Съвременната логистика - бизнес и образование", Варна: Наука и икономика.

4. Макеев, В. (2012) Корпоративная культура как фактор эффективной деятельности организации. Москва: "ЛИБРОКОМ".

5. MacLeod, L. (2016) Mission, vision and values statements: the physician leader's role. Physician Leadership Journal. Vol. 3 Issue 5, p.18-25. 6p. 1 Color Photograph. , Database: Business Source Ultimate.

6. Годишен доклад на Комисията за регулиране на съобщенията. Анализ на пазара за пощенски услуги за 2020 г.

7. Годишен доклад на Комисията за регулиране на съобщенията. Анализ на пазара за пощенски услуги за 2021 г.

¹³ MacLeod, Les. (2016) Mission, vision and values statements: the physician leader's role. Physician Leadership Journal. Vol. 3 Issue 5, p.18-25. 6p. 1 Color Photograph. , Database: Business Source Ultimate.

Резюме

Визуализацията на бизнеса в дигиталното пространство е ключова задача на мениджмънта в съвременните условия на цифровизация, глобализация, динамична бизнес среда и постпандемична обстановка. Прокламирането на официалната фирмена култура в Интернет е от съществено значение за подобряване имиджа на куриерските фирми на пазара и в резултат - на показателите от дейността им. Целта на доклада е да се очертаят характеристиките на опубличената в Интернет фирмена култура на куриерските фирми в България, техните специфики и насоченост, и на тази основа да се предложат някои насоки за нейното усъвършенстване, с оглед по-доброто визуализиране на стратегическите приоритети на компаниите във виртуалното пространство. Използваният изследователски инструментариум включва дескриптивен статистически анализ, контент анализ и метод на сравнението. Получените резултати показват, че стремежът към опубличаване на мисията, визията, ценностите и останалите елементи на официалната фирмена култура е по-силно изявен при водещите компании в сектора, отколкото при тези с по-незначително пазарно присъствие.

Ключови думи: опубличена фирмена култура, куриерски фирми, мисия, визия, ценности

MANIFESTATIONS OF CORPORATE CULTURE OF COURIER COMPANIES IN BULGARIA PUBLISHED ON THE INTERNET

Abstract

The visualization of business in the digital space is a key management task in the modern conditions of digitization, globalization, dynamic business environment and post-pandemic environment. Proclaiming the official company culture on the Internet is essential for improving the image of courier companies on the market and, as a result, the indicators of their activity. The objective of this paper is to outline the characteristics of the corporate culture of the courier companies in Bulgaria published on the Internet, their specifics and direction, and on this basis to propose some guidelines for its improvement, with a view to better visualizing the strategic priorities of the companies in virtual space. The research tools used include descriptive statistical analysis, content analysis and comparison method. The obtained results show that the desire to publish the mission, vision, values and other elements of the official company culture is more pronounced in the leading companies in the sector than in those with a smaller market presence.

Key words: published corporate culture, courier companies, mission, vision, values

Контакти:

Илиан Иванов Минков

E-mail: minkov@ue-varna.bg

ИЗОБРЕТАТЕЛСКА АКТИВНОСТ В БЪЛГАРИЯ, ЗАЩИТЕНА ЧРЕЗ ПОЛЕЗНИ МОДЕЛИ ЗА ПЕРИОДА 2019 – 2021 ГОДИНА

*Доц. д-р Пламен Павлов
Икономически университет – Варна*

Началото на третото десетилетие на ХХІ век започна с редица политически, обществени и икономически предизвикателства за човечеството. Европа трябва да решава множество проблеми, породени както от Ковид-кризата, така и от войната в Украйна. На фона на административни забрани, растящи цени на енергоносители, висока инфлация и други сериозни затруднения, бизнесът и обществото трябва да продължават своето развитие. В такава ситуация, много полезни могат да бъдат различните иновации, научната дейност и изобретенията, които да спомогнат за решаването на обществените проблеми, в т.ч. и подобряване на ефективността на предприятията, публичната администрация, здравеопазването, образованието. И тук своята роля могат да изиграят не само радикалните иновации, много често базирани на велики изобретения, с изключително значение за цялото човечество, но дори и онези малки подобрения в продукти или технологии, които да се отразят на финансови резултати, запазване на работни места, задържане на клиенти и т.н. Тези „малки“ иновативни решения имат възможност за законова закрила в България и още 18 страни в ЕС¹ с помощта на т.нар. полезен модел.

Предмет на изследване в доклада са издадените между 2019 и 2021 година от Българското патентно ведомство сертификати за полезни модели, а обект е изобретателската активност на български и чужди заявители, защитена като полезни модели. Научната цел е да се установят някои тенденции в изобретателската активност, отнасяща се до полезните модели и на тази база да се направят изводи, които да са от значение както за бизнеса, така и от научна гледна точка.

В този доклад като първичен източник е използван „Информационен бюлетин“ на „Патентно ведомство на Република България“ за периода 2019-2021 година. От него може да се получи нова информация за техническите и технологични постижения в икономиката, приоритетните сектори, в които се извършват най-много иновации. Набирането на данните е ръчно от Официалния бюлетин на Патентно ведомство² на Република България.

Полезните модели са много важни за бизнеса и особено за дребните и средните предприемачи, защото осигуряват сравнително бърза и евтина защита за техните технически иновативни решения. Те са значително по-достъпни за отделните иноватори или за малки и средни предприятия от патентите за изобретения. От гледна точка на иновативността, можем да твърдим, че полезните модели са много по-подходящи за защита на подобрени, отколкото на радикални иновации.

В някои страни, включително България, полезните модели осигуряват защита на така наречените „малки изобретения“ чрез система, подобна на патентната. Реално, незначителните подобрения на съществуващи изделия или технологии, които не отговарят на изискванията за патентоспособност, могат да имат важна роля за местната иновационна система. В тази връзка, полезните модели защитават такива изобретения, чрез предоставяне на изключително право, което позволява на неговия притежател, да попречи на другите да използват с търговска цел защитен полезен модел, без негово разрешение, за ограничен период от време³. В нашата страна този срок на защита е 4 години от датата на подаване на заявката, като може да бъде продължен за два последователни периода от по три години, но

¹ WIPO, Utility models, 2022

² Патентно ведомство на Република България, Официален бюлетин, 2022

³ WIPO, Utility models, 2022

общият срок на закрила не може да надхвърля 10 години от датата на подаване на заявка в Патентно ведомство на Република България⁴.

Полезните модели представляват обекти със специфични конструктивно-технически особености, които се отнасят до усъвършенстване на конструкция, форма или пространствено съчетание на елементи на изделия, инструменти, устройства, апарати или техни части, материали и други, с производствено или битово предназначение⁵. Важно предимство от гледна точка на иноваторите по отношение на по-бързото получаване на защитен документ, е самата процедура. Тя е по-ускорена, отколкото тази за получаване на патент за изобретение, тъй като не включва служебна проверка за новост и изобретателска стъпка⁶. Освен това таксата за поддръжка на полезен модел е по-ниска, в сравнение с тези за патенти за изобретение⁷.

За нивото на изобретателската активност, в т.ч. и за полезните модели, могат да се получат сведения от патентната информация. Тя е нова, конкретна, проверена чрез специална експертиза, направена от специализирани органи (в България това е „Патентно ведомство“) и дава подробни сведения за нивото на научно-техническия прогрес и иновациите. Подредена е по международната патентна класификация и представлява йерархична система, която има следните равнища: Раздели; Класове; Подкласове; Групи; Подгрупи. Цялото човешко техническо познание е класифицирано в 8 раздела с главни латински букви:

- A. Човешки потребности;
- B. Технологични процеси. Транспорт;
- C. Химия и металургия;
- D. Текстил и хартия;
- E. Строителство;
- F. Механотехника, осветление, отопление, оръжия, взривяване;
- G. Физика;
- H. Електричество.

Към тези осем раздела има 115 класа, които се бележат с числа, следват подкласове, групи и подгрупи.

В конкретното изследване е разгледан периодът 2019-2021 година. За този срок са издадени общо 1078 сертификати за защита на полезни модели от Патентно ведомство на Република България.

Таблица 1.

Разпределение на полезните модели по раздели

A	B	C	D	E	F	G	H
289	234	97	20	55	120	202	61

Източник: Информационен бюлетин на Патентно ведомство на Република България

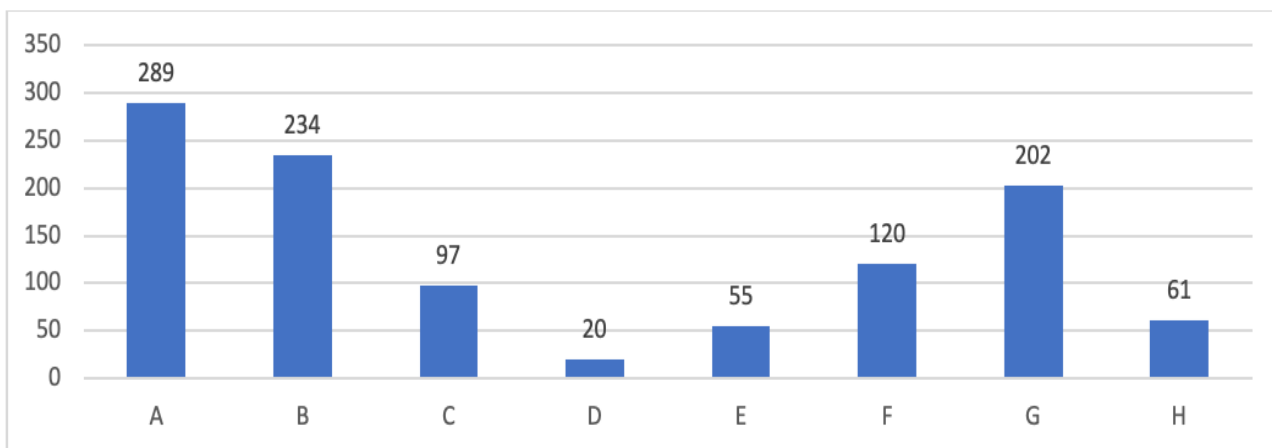
Прави впечатление, че най-много защитни документи са издадени в клас А – Човешки потребности, клас В – Технологични процеси и транспорт и клас G – Физика. А най-малко са полезните модели в класове D – Текстил и хартия и E – Строителство (табл.1. и фиг.1).

⁴ Закон за патентите и регистрацията на полезните модели, 2020.

⁵ Павлов, П., Станев, В. Управление на корпоративната интелектуална собственост, Варна: Наука и икономика – ИУ – Варна, 2016

⁶ Министерство на икономиката и индустрията на Република България, Полезни модели – обща информация, 2022

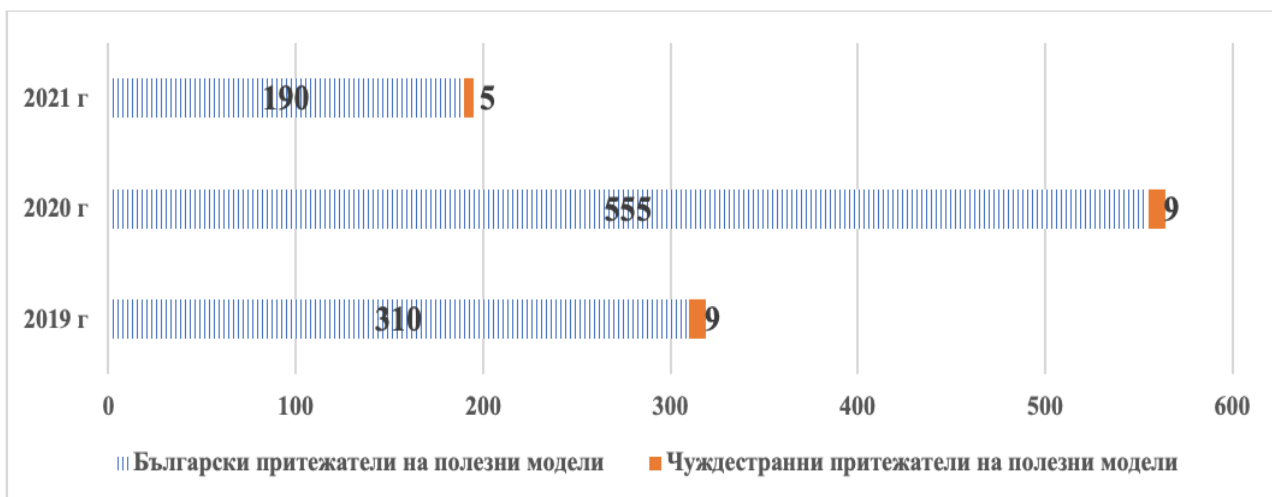
⁷ Патентно ведомство на Република България, Тарифа за таксите, 2022



Фигура 1. Разпределение на полезните модели по раздели за изследвания период

Причините за многото полезни модели в класове А, В и G могат да бъдат различни, но все пак, това са трите раздела с най-широк обхват в областта на човешкото познание. Още повече, като подобрения в областта на иновациите, касаещи човешките потребности, биха могли да бъдат отнесени огромната част от всички полезни модели. Точно обратното може да твърдим за раздели D и E, в които са издадени най-малко защитни документи – текстил, хартия и строителството са конкретни икономически сектори или отделни производства от преработващата промишленост, което по екстензивен път ограничава и техният относителен дял. Конкретно в разгледания период, допълнителна причина за големия брой полезни модели в раздели А, В и G и съответно малкия в D и E, е Ковид-кризата. Една немалка част от издадените сертификати за полезни модели се отнасят до различни предпазни средства, дезинфектанти и конкретни продукти и технологии, отнасящи се за борбата с вируса.

Друга интересна информация може да получим от данните относно националността на лицата, собственици на съответните защитни документи. Полезните модели, собственост на български физически или юридически лица за периода 2019-2021 са 1055, а тези на чужди граждани или фирми – 23 (фиг.2).



Фигура 2. Разпределение на полезните модели по български и чужди притежатели по години

Източник: Информационен бюлетин на Патентно ведомство на Република България

Прави впечатление, че броят на полезните модели на чуждестранни лица е много малък, в сравнение с българските. Една от причините е, че мнозинството от чуждите заявителите, които имат интерес към българския пазар, разчитат много повече на патентите за

изобретения, независимо, че процедурата за тяхното получаване е по-бавна, по-подробна и по-скъпа. Но те имат и сериозни предимства, като тези, че могат да бъдат заявявани в Европейското патентно ведомство и имат възможност за защитно покритие в много страни едновременно, докато за полезните модели защитата е само за конкретна страна.

Изхождайки от общия брой полезни модели по години от изследвания период, може да направим извод, че след нарастването им през 2020, в сравнение с 2019 година, има сериозен спад през 2021. Отново една от най-важните причини за това е Ковид-кризата, защото ако разгледаме издадените защитни документи по месеци, намалението на техния брой започва още след средата на 2020 година – няколко месеца след първото затваряне на много икономически сектори и въвеждането на различни противоепидемиологични мерки. Те безспорно са оказали негативно влияние към редица бизнеси, което неминуемо се е отразило и върху изобретателската и иновационна активност в страната.

Разпределението на полезните модели по юридическа форма на техните притежатели също може да бъде основа за полезни изводи (табл.2).

Таблица 2.
Разпределение на полезните модели по вид притежатели

Вид притежател	Брой
Юридически лица	746
Физически лица	220
Юридически и физически лица, заедно	27
Научни институти, университети и научни лаборатории	50
Научни институти, университети и научни лаборатории, заедно с физически лица	29
Научни институти, университети и научни лаборатории, заедно с юридически лица	2
Научни институти, университети и научни лаборатории, заедно с юридически и физически лица	1
Кооперации	1
Сдружения с нестопанска цел	1
Сдружения с нестопанска цел, заедно с юридическо лице	1
Общо за периода	1078

Източник: Информационен бюлетин на Патентно ведомство на Република България

Трябва да отбележим, че с най-голям принос за изобретателската активност по отношение на полезните модели, са юридическите лица. И макар и косвено може да се каже, че бизнесът е с най-сериозно участие при развитието на последващи иновации в България. Важно място в това отношение имат и изобретателите – физически лица. Що се отнася до научни институти, университети и научни лаборатории – те имат своето място в иновационната система на страната. Но при условие, че за много от тях, иновациите би следвало да са основен предмет на дейност, може да се твърди, че броят на създадените от тях новости, защитени с полезни модели, през периода 2019-2021 г. са недостатъчни.

Изхождайки от направените анализи може да се посочат няколко важни извода:

1. Ковид-кризата е оказала негативно влияние (с изключение на няколко конкретни области, свързани с решения за справяне с въздействието на вируса) върху изобретателската активност, защитена с полезни модели в България в периода 2019-2021 година.
2. Най-голям брой полезни модели са регистрирани в областта на човешките потребности, технологичните процеси и транспорта и физиката.
3. Полезните модели, като средство за защита на иновационни постижения са интересни предимно за български изобретатели.

4. С най-голям принос по отношение на иновационни постижения, защитени с полезни модели в България, са юридическите лица.

В крайна сметка, изобретателската активност и във връзка с нея – иновационната дейност, се нуждаят от адекватни решения на национално равнище. И тук не става дума само за осигуряване на работещи програми за финансиране на изобретения и иновации. На база натрупания вече опит от държавата по отношение на Ковид-кризата – необходимо е да се прилагат мерки, които да са щадящи както здравето на хората, така и функционирането на бизнеса, образованието и икономиката.

Би следвало да се мисли и за данъчни облекчения по отношение на корпоративния данък за компаниите – изобретатели и иноватори, облекчения за подоходните данъци както за заетите в изследователските звена, така и за физическите лица – изобретатели.

Друга важна стъпка е засилването на контрола при спазване на законодателството в областта на интелектуалната собственост, което би могло да подтикне повече иноватори да прибягнат до защита на своите изобретения, полезни модели, промишлен дизайн и т.н.

Научните институти и университетите също трябва да засилят своята иновационна дейност, възползвайки се от коопериране с други заинтересовани научни организации, иновативни компании и самостоятелни изобретатели, както от България, така и от ЕС и останалия свят.

Използвана литература:

1. Закон за патентите и регистрацията на полезните модели, Available at: <https://lex.bg/laws/ldoc/2133079553> [Accessed: 10.08.2022]

2. Министерство на икономиката и индустрията на Република България, Полезни модели – обща информация, 2022, Available at: <https://www.mi.government.bg/bg/pages/polezni-modeli-obshta-informaciya-310.html> , [Accessed: 10.08.2022]

3. Павлов, П., Станев, В. Управление на корпоративната интелектуална собственост, Варна: Наука и икономика – ИУ – Варна, 2016;

4. Патентно ведомство на Република България, Официален бюлетин, Available at: <https://www.bpo.bg/bg/publikacii/bulletin> , [Accessed: 10.08.2022]

5. Патентно ведомство на Република България, Тарифа за таксите, 2022, Available at: <https://www.bpo.bg/bg/tarifi> [Accessed: 10.08.2022]

6. WIPO, Utility models, 2022, Available at: https://www.wipo.int/patents/en/topics/utility_models.html , [Accessed: 08.08.2022]

Резюме

Полезните модели са един от вариантите за защита, които предлага българското законодателство в областта на интелектуалната собственост. Благодарение на закрилата, която предоставя свидетелството за полезен модел, иноваторите имат възможност от една страна по-бързо да възвърнат направените разходи по своите нови разработки, а от друга да си извоюват по-голям пазарен дял или да защитят вече съществуващите позиции в конкурентната среда. Целта на доклада е да се установят някои тенденции в изобретателската активност, отнасяща се до полезните модели и на тази база да се направят полезни изводи и насоки, както за бизнеса, така и от научна гледна точка. Изследването е базирано на системния подход, като са анализирани данни от информационните масиви на Патентно ведомство на Република България за периода 2019 – 2021 година.

Ключови думи: изобретателска активност, полезни модели, иновации

INVENTIVE ACTIVITY IN BULGARIA PROTECTED BY UTILITY MODELS FOR THE PERIOD 2019 – 2021

Abstract

Utility models are one of the options for protection offered by Bulgarian legislation in the field of intellectual property. Thanks to the protection provided by the utility model certificate, innovators have the opportunity, on the one hand, to more quickly recover the costs incurred on their new developments, and on the other hand, to gain a larger market share or to protect already existing positions in the competitive environment. The purpose of the report is to identify some trends in the inventive activity related to utility models and on this basis to draw useful conclusions and guidelines, both for business and from a scientific point of view. The research is based on the systematic approach, analyzing data from the information arrays of the Patent Office of the Republic of Bulgaria for the period 2019-2021.

Keywords: inventive activity, utility models, innovation

Контакти:

Пламен Маринов Павлов

E-mail: pavlov@ue-varna.bg

ОТ АДМИНИСТРАТИВНО РЕШЕНИЕ ДО ЛОГИСТИЧНО РЕШЕНИЕ В ПУБЛИЧНИЯ СЕКТОР

Гл. ас. д-р Десислава Алексиева
Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – Свищов

В управлението и администрацията „решението“ се е наложило като основна категория. Динамиката на процесите и отношенията в организацията налага адаптивно, гъвкаво и ситуационно управление, което изисква развитие и надграждане на конвенционалното решение. Търсят се нови подходи, методи и техники за справяне с възникнал проблем. Такава възможност се явява логистичното решение, което по своята същност е иновативно и комплексно. Логистичното решение осигурява системност и завършеност на поставените задачи, което дава възможност за оптимално постигане на поставените цели.

Основна цел на работата е да се разкрият възможностите за вземане и прилагане на логистично решение в публичния сектор.

Актуалността на проблема се определя от научната и практическата му приложимост и значение за адаптивно и устойчиво управление.

1. Институция, учреждение, администрация

В организационен аспект държавата¹ е система от институции, които осъществяват управленска и изпълнителна дейност. Целта и интереса на институцията са публични, поради което създаването и организацията ѝ става по „нарочно предписание“². Институцията възниква по разпоредителна система, като основанието за едни от тях е в основния закон Конституция на Р България, а за други е предвидено извън конституционно.

„Institutio“ е с латински произход, буквално означава устройство, обичай, учение. Като понятие възниква в римското частно право с „Институциите“ на Д. Улпиан, те служат като модел в развитие на законодателството.³ Днес понятието институцията, най-често се отъждествява с учреждение.

Институцията възниква на определен етап от общественото развитие, с цел да уреди и регулира обществените отношения, функционирането ѝ са насочени към защита на обществения ред и поддържане на устойчиво развитие. В настоящото изследване ще бъде представено с две значения: държавно учреждение, ведомство с властнически функции и учреждение обслужващо органа на властта. Като институция в един случай е министъра или кмета (както е по закон), а в друг случай това е администрацията работеща в министерството или общината.

Американският икономист Д. Норт вижда институцията, като „набор от формални правила, неформални ограничения и механизми за тяхното принудително спазване. Важно е, че формалните правила могат да се променят от държавата, а неформалните ограничения се променят много бавно. Институциите се отличават от организациите. Институциите – това са правилата на играта, а организациите това са група индивиди, свързани с обща целева функция. Такива организации са например фирмите, профсъюзите, кооперациите, политическите учреждения, политическите партии и др.“⁴

Съществуването на институцията е свързано с „определена организация, която включва органите чрез които действа и други вътрешни служби и звена, както и с

¹ Дачев, Л. Учение за държавата, София, 2001, с. 178.

² Торбов, Ц. История и теория на правото, София, 1992, с. 461.

³ Андреев, М. Римско частно право, София, 1992, с. 18, 80.

⁴ Норт, Д. Приносът на неоинституционализма за разбирането на икономиката в преход // Икономика, 2013, бр. 3.

имуществото, което ѝ е предоставено”⁵ Структурата на всяка институция е регламентирана в Устройствен правилник. „Институциите имат самостоятелна вътрешна организация и се означават с различни наименования, понякога еднакви или производни на наименованието на ръководещия ги орган.”⁶ Всяка институция се характеризира с **формални признаци и императивна дейност**, които са уредени нормативно.

Като изкуствена конструкция институция, било еднолична или колективна, осъществява дейността си чрез своите органи. Организацията и функционирането на институциите, като специфична административна структура, е уредено в Закон за администрацията. Там са уредени правомощията на органите на изпълнителната власт, структурата и организацията на дейността на тяхната администрация⁷.

Администрацията е „сбор от елементи”⁸, за реализиране на своята дейност и задачи тя ползва психологическите способности (интелект, воля), потенциал на развитие на своите служители, като се съобразява със своя интерес. Според Хр. Балабанова персоналният елемент, разбран като персонален състав на организацията и предоставените му средства за изпълнение на възложените дейности и задачи, заема важно място във формалната характеристика на институцията.⁹ Може да се каже, че институцията функционира чрез своите служители.

Администрирането е дейност свързана с обслужване и изпълнение. Тя се извършва при следване на определена процедура, спазват се правила и норми. Типичен за нея е административния метод на работа и формализма. По тази причина се свързва с бюрократизъм. Отличителна черта на този вид бюрократизъм, който някои автори наричат „административен бюрократизъм“ е формалната структура и императивните разпоредби с които работи.

С Наредба за административното обслужване¹⁰ са определени общите правила при които функционира администрацията. Основни принципи, които тя гарантира са:

- ✓ Равнопоставено отношение към всички потребители;
- ✓ Осигуряване на пълна информация за актовете, административните услуги и действията издавани и/или извършвани при осъществяване на административното обслужване;
- ✓ Създаване и популяризиране на стандарти за качество на административното обслужване;
- ✓ Координираност и взаимодействие с всички страни, заинтересовани от подобряване на административното обслужване;
- ✓ Периодично проучване, измерване и управление на удовлетвореността на потребителите;
- ✓ Осигуряване на различни форми и начини за заявяване на административни услуги и за осъществяване на административно обслужване;
- ✓ Служебно събиране на информация и доказателствени средства;
- ✓ Осигуряване на различен начин на плащане на дължими такси или цени на услугите по банков и/или електронен път, с платежна карта и/или в брой.

⁵ Павлова, М. Гражданско право, София, 2002, с. 335.

⁶ Дачев, Л. Учение за държавата, София, 2001, с. 181.

⁷ Закон за администрацията, Обн. ДВ. бр.130 от 5 Ноември 1998г. доп. ДВ. бр.80 от 28 Септември 2018г., изм. ДВ. бр.21 от 13 Март 2020г.

⁸ Торбов, Ц. История и теория на правото, София, 1992, с. 457.

⁹ Балабанова, Хр. За държавните служители по смисъла на административното право на Република България, София, 1994, с. 10.

¹⁰ Наредба за административното обслужване, Обн. ДВ. бр.78 от 26 Септември 2006г, ..., изм. ДВ. бр.47 от 24 Юни 2022г.

Посочените принципи са гарантирани от нормативната база – Закон за администрацията, Административно процесуален кодекс, правилници, наредби и др. Те определят рамката в която осъществяват своята дейност административните служители.

Прилагането на принципите е част от институционалното обновление, което се налага по естествен път. Промяната на институцията е свързана, както със структурни реформи, така и с промяна поведението на работещите.

Реформите в общественото развитие налагат и нова визия на управление. Публичната администрация и публичното управление се нуждаят от нова форма на организация, която да премине от традиционната бюрокрация към нов вид управление. Традиционните подходи и методи на управление изчерпват своя потенциал и не допринасят за необходимото изпълнение. Всичко това води до възникване така наречения трети подход в управлението¹¹, който ползва подходи и методи на частния сектор в публичния сектор. Създава се пазарна среда за администрацията, която формира друг тип отношения.

2. Логистично решение

Понятието „логистика“ се ползва от дълбока древност и както често се случва практиката изпреварва науката. Смисълът и значението му са нееднозначни, в зависимост подходите и школите, които го прилагат. Най-популярно в теоретичните разработки днес е като означение на сметка, отчет. За нуждите на настоящата работа е важно да се обърне внимание на гръцкия лексикален превод: 1. Думи, разговор, слово; 2. Логика, разум, мисъл.¹²

Като наука логистиката води своето начало от стратегическото, тактическото и тилового осигуряване във военното дело. Използва се в математиката, философията, бързо навлиза в бизнеса. Така за един кратък период тя се налага като управленска концепция.

В теорията са известни множество определения за логистика, най-синтезирано, е „планиране, изпълнение, контрол на движението на хора и стоки, а също и поддържащи действия в пределите на икономическата система за постигане на нейните специфични цели.“¹³

„Логистичният мениджмънт е тази част от мениджмънта на веригите на доставки, която включва планиране, изпълнение и ефективен контрол на пласмент, оборотни потоци и складиране на продукти, сервиз и съпътстваща информация от точката на зараждане до точката на потребление за удовлетворяване на изискванията на потребителите.“¹⁴

Логистичните решения се разработват и прилагат при следните принципи¹⁵:

1. Системен подход

Всяка една институция, учреждение, администрация е система, според учредената власт, която ѝ е дадена по закон и елемент в системата на държавата. Решенията, които взема в границите на своята компетентност и правомощия са обезпечени от нейната материална правосубектност, те по своето естество и характер са административни решения: ИАА, ОБАА, НАА, заповеди, решения и др.

2. Рационален икономически компромис

Параметрите и характеристиките на приетото решение трябва да удовлетворяват всички заинтересовани страни. Известно е, че материалните ресурси в публичния сектор са

¹¹ Манлиев, Г. Новият мениджмънт в публичния сектор, резюме. с. 7-8.

¹² Димитров, С. Теоретични основи на логистиката // Диалог, 2007, 2.

¹³ Маргунова, В. Логистика, Минск, 2013, с. 13.

¹⁴ Димитров, С. Теоретични основи на логистиката // Диалог, 2007, 2.

¹⁵ Камарашев, Г., Илчева, М. Социалната логистика в отговор на криза – приложения и практики на общинско ниво, Сборник доклади от научна конференция – Актуални проблеми на сигурността, В. Търново, НВУ, 2020, 491-502.

ограничени, необходимо е да се търсят варианти за справяне с този проблем. Едно такова съвременно решение е партньорството.

3. SMARTEL подход

Концепцията *SMARTEL*, въведена от неизвестен автор, придобива популярност и се налага не само като модерна, а като необходима в управлението и администрацията. Тя съчетава в себе си следните характеристики:

S специфично

M измеримо

A постижимо

R релевантно/ реално

T време/срок

E екологосъобразно

L законово

Специфично – всяко решение в публичния сектор е такова, тъй като в него по правило участват две различни страни: институция, орган и частно правен субект. Възможно е да има няколко решения между едни и същи страни в административното отношение, но те да засягат различни области на интереси.

Измеримо - въз основа на какво се взема това решение, в публичния сектор с работи с нормативна база, правилници, документи. Необходимо е да се посочи основанийето на решението, да стане ясно в полза на кой интерес се издава.

Постижимо – решение, което е материално, процесуално и ресурсно обезпечено. При несъобразена процедура или грешка в материалното волеизявление няма как да търсим правилно изпълнение на поставените задачи.

Релевантно/реално – да е приложимо, обвързано със стратегията на институцията, практически ориентирано, полезно и разумно.

Време/срок – вземането на решения в публичния сектор, повече от всякъде е свързано с време. В нормативната база са посочени срокове в които трябва да се вземе едно решение, може да му се възрази или да отпадне по давност.

Екологосъобразно – на екологията днес вече се гледа не като модерна добавка, а като неотложна необходимост. Тя превзема бита и работните ни места, допринася за опазване на природните ресурси, защитата и ефективното им използване. Такива решения са: изключването на устройства, намаляване потреблението на хартия, намаляване емисиите в градска среда, ССЕВ - система за сигурно електронно връчване.

Законово – решението в публичния сектор е има своето законово основание и съответната форма. Взема се и се прилага в рамките на съответната нормативна база и компетентност.

4. Ясни и конкретни цели и задачи

Поставянето на ясни, конкретни цели и задачи към екипа дава възможност за разбирането и приемането им от служителите, делегиране на конкретни права и отговорности.

5. Обратна връзка

Тя е един от най-ефективните инструменти за успешна комуникация. Работи за здрав и успешен екип. Осигурява прилагане на функциите контрол и регулиране на приложеното логистично решение. Конструктивната обратна връзка е важна за мотивацията на изпълнението и подобрява крайния резултат.

Прилагането на логистичното решение е насочено към функционално осигуряване изпълнението в публичния сектор. То оптимизира дейността и повишава ефективността в работата.

Така взетото и приложено логистично решение в публичния сектор работи за:

- ✓ Справяне с конкретния проблем;
- ✓ Минимизиране на разходите по логистичната верига;
- ✓ Повишаване конкурентоспособност, устойчивост на сектора.

Функциите и дейностите, които протичат в институцията се разглеждат не детайлно, а в своята съвкупност. Усложняването на процесите на институционално ниво налага търсене на нови методи, механизми, модели за управление. Потенциалът на логистичното решение в публичния сектор дава възможност за интегрирано управление на процесите.

Използвана литература

1. Андреев, М. Римско частно право, София, 1992.
2. Балабанова, Хр. За държавните служители по смисъла на административното право на Република България, София, 1994.
3. Дачев, Л. Учение за държавата, София, 2001.
4. Димитров, С. Теоретични основи на логистиката // Диалог, 2007, 2.
5. Камарашев, Г., Илчева, М. Социалната логистика в отговор на криза – приложения и практики на общинско ниво, Сборник доклади от научна конференция – Актуални проблеми на сигурността, В. Търново, НВУ, 2020, 491-502.
6. Маргунова, В. Логистика, Минск, 2013.
7. Норт, Д. Приносът на неoinституционализма за разбирането на икономиката в преход // Икономика, 2013, бр. 3.
8. Павлова, М. Гражданско право, София, 2002, с. 335.
9. Торбов, Ц. История и теория на правото, София, 1992.
10. Закон за администрацията, Обн. ДВ. бр.130 от 5 Ноември 1998г. доп. ДВ. бр.80 от 28 Септември 2018г., изм. ДВ. бр.21 от 13 Март 2020г.
11. Наредба за административното обслужване, Обн. ДВ. бр.78 от 26 Септември 2006г., ..., изм. ДВ. бр.47 от 24 Юни 2022г.

Резюме

Изследването се основава на иновативността, които дава вземането и прилагането на логистично решение в организациите от публичния сектор. Прави се опит не за противопоставяне на две на пръв поглед различни категории, а се търсят възможности за тяхното сближаване.

Предмет на изследване е логистичното решение.

Обект на изследване е публичния сектор.

Основна цел на работата е да се разкрият възможностите за вземане и прилагане на логистично решение в публичния сектор.

Актуалността на проблема е свързан, както с не широката му популярност в научните разработки, така и с научната и практическата му приложимост.

Ключови думи: решение, администрация, логистика, публичен сектор.

FROM ADMINISTRATIVE DECISION TO LOGISTICS DECISION IN THE PUBLIC SECTOR

Abstract

The research is based on the innovativeness of the decision-making and implementation of a logistics decision in public sector organizations. An attempt is made not to oppose two seemingly different categories, but to look for opportunities for their convergence.

The subject of research is the logistic decision.

The object of research is the public sector.

The main goal of the work is to reveal the possibilities for making and implementing a logistic decision in the public sector.

The topicality of the problem is related both to its not wide popularity in scientific developments and to its scientific and practical applicability.

Key words: decision, administration, logistics, public sector.

Контакти:

Десислава Алексиева

E-mail: d.aleksieva@uni-svishtov.bg

ЛОГИСТИЧНИ АСПЕКТИ И ОСОБЕНОСТИ НА БИО ПРОДУКТИТЕ

Докторант Ани Метиева

Университет за национално и световно стопанство, гр. София

Увод

Био продуктите се превръщат във важна част от здравословния начин на живот на потребителите, тъй като вниманието към безопасността на храните нараства. Това се вижда от силното увеличение на търсенето на тези продукти през последните години. Био продуктите изискват сигурност по време на целия процес на веригата на доставки, от земеделието до клиентите. Като цяло продуктите категории обхващат плодове и зеленчуци, месо, подправки, хляб, зърнени храни, пакетирани/готови храни, млечни продукти и напитки. Наблюдава се нарастващ брой биологични марки, типове сертификати и по-широка гама от категории био продукти. Преди пандемията имаше забележимо увеличение на загрижеността за околната среда и устойчивостта, но COVID-19 ускори този процес и голям брой хора започнаха да действат по по-отговорен начин¹

Търговията с био продукти се развива от 1997 г., когато магазините са били основните търговски обекти, където са се предлагали такива продукти. Въпреки че глобалният пазар натрупа значителен растеж, но намалява възможностите, високите цени постоянно подкопават търсенето, което се отразява на надеждността на доставките, следователно продажбата на био продукти не представлява справедлив дял в общите продажби на храни.² Наличната литература хвърля светлина върху най-честите проблеми, свързани с логистичните аспекти и особености. Освен това изглежда, че потребителите са двусмислени по отношение на каналите за разпространение, тъй като доверието/недоверието изглежда е важен фактор при вземането на решение не само къде да се купуват продукти, но и дали да се купуват био продукти или не.

В тази връзка основна цел на доклада е да определи някои характеристики на био продуктите, да ги категоризира като видовете и да маркира техните логистичните аспекти и особености, касаещи тяхното движение във веригите на доставките.

Особености в предлагането на био продукти

За да бъде един продукт етикетирани като „био“, както в САЩ, така и в ЕС, трябва да съдържат поне 95 процента биологични съставки. Освен това био продукти се характеризират с факта, че са контролирани по време на производствените процеси и са приготвени в съответствие с приетите насоки. Те се продават директно от производителя или в затворена, защитена и етикетирани опаковка, където трябва да се спомене името на производителя, преработвателя и продавача, както кода и името на сертифициращата организация. Био продуктите се произвеждат от фермери, които наблягат на използването на възобновяеми ресурси, опазването на почвата и водата, за да подобрят качеството на околната среда за бъдещите поколения. Био месото, яйцата и млечните продукти идват от животни, на които се дават по-малко антибиотици или хормони на растежа, както обикновено. Тези продукти се произвеждат без използването на повечето конвенционални пестициди, торове, направени със синтетични съставки или утайки от отпадъчни води, био инженерство или йонизиращо лъчение. Био храните се произвеждат по методите на биологичното земеделие.³

¹ Cachero-Martínez, S. Consumer Behaviour towards organic products: The moderating role of environmental concern. *J. Risk Financ. Manag.* 2020, 13, 330.

² Oberholtzer, L.; Dunutru, C. Marketing US organic foods: recent trends from farms to consumer. *Economic information bulletin*, 2009, 58.

³ Tundys, Blanka & Rzeczycki, Andrzej. Construction of Green Supply Chain for Organic Products. *Operations and Supply Chain Management : An International Journal* 8, 2015, 37-47.

Основните условия за развитието на пазара на био продукти са обществената информираност и достъпността на продуктите. Все повече потребители обръщат внимание на това, което купуват, на начина на производство и на въздействието на производствения процес върху околната среда. Следователно търсенето и предлагането на био продукти продължават да растат и цените на стоките стават все по-достъпни за потребителите. Подобни резултати са получени от Güney и Sangün в тяхното изследване, проведено в Турция. Авторите потвърждават тезата, че предпочитанията на потребителите се изместват към био продуктите.⁴ Според Aschemann-Witzel и Zielke цената е една от бариерите, които пречат на увеличаването на търсенето на био продукти. В Швейцария потребителите не са склонни да купуват био продукти на високи цени и предпочитат местни продукти. В Германия най-важните фактори, които влияят върху закупуването са цената, наличността на стоките и качеството.⁵

Пандемията беше причината за огромни промени във веригата за доставки на хранителните продукти. Изследванията показват промени в предпочитаните канали за покупка сред потребителите, което доведе до трансформации в стратегиите за предлагане. Пазарът на био продукти продължава да расте и в днешно време, продуктите могат да бъдат намерени не само в специализирани магазини, а и в местни магазини, супермаркети, онлайн, в дрогерии, аптеки и др.⁶ Според анализ, проведен през 2021 година, за видовете канали за покупка на био продукти, който показва, че има промяна в потребителските предпочитания по отношение на мястото на пазаруване – от магазините в търговските центрове и фермерските пазари, към онлайн магазините, по-малките пазари и супермаркетите. По време на пандемията производителите на био продукти нямаха голям избор и трябваше незабавно да се съсредоточат върху управлението на каналите за продажба, чрез които да достигнат директно до потребителя безопасно.⁷ Това доведе до промени в моделите на потребителското търсене и даде възможност за въвеждане на нови, иновативни методи за дистрибуция и логистични практики. Сравнявайки резултатите от това проучване с резултатите, представени в изследването, проведено преди пандемията от Bryła, могат да се забележат промени, настъпили в поведението на потребителите по отношение на избор на канал за покупка. На първо място, „Интернет“ е спечелил повече потребители – процентът на хората, които твърдят, че използват този конкретен канал, се е удвоил в сравнение с резултатите, получени преди пандемията.⁸ Според проучванията, проведени от Essoussi и Zahaf, липсва доверие в био продуктите, които са закупени от места, различни от специализирани магазини или директно от био ферми (в тези случаи потребителят има 100% гаранция за произхода на продукта).⁹ Близо една пета от потребителите съобщават, че са купували продукти директно от био ферми и почти една трета от клиентите са купували стоки от специализирани магазини. В сравнение с резултатите от изследванията, проведени преди пандемията, потребителите, които предпочитат гореспоменатите канали са потърсили алтернативни начини за пазаруване поради ограниченията.

От изследванията на гореизброените автори се потвърждава фактът, че въпреки промените в поведението на потребителите, най-важни са факторите, свързани със здравето.

⁴ Güney, O.I.; Sangün, L. How COVID-19 affects individuals' food consumption behaviour: A consumer survey on attitudes and habits in Turkey. *Br. Food J.* **2021**

⁵ Aschemann-Witzel, J.; Zielke, S. Can't buy me green? A review of consumer perceptions of and behavior toward the price of organic food. *J. Consum. Aff.* **2017**, *51*, 211–251.

⁶ Barman, A.; Das, R.; Kanti De, P. Impact of Covid-19 in food supply chain: Disruption and recovery strategy. *Curr. Res. Behav. Sci.* **2021**, *2*, 100017.

⁷ Marusak, A.; Sadeghiamirshahidi, N.; Krejci, C.C.; Mittal, A.; Beckwith, S.; Cantu, J.; Morris, M.; Grimm, J. Resilient regional food supply chains and rethinking the way forward: Key take away from the Covid-19 pandemic. *Agric. Syst.* **2021**, *190*, 103101.

⁸ Bryła, P. Organic food online shopping in Poland. *Br. Food J.* **2018**, *120*, 1015–1027.

⁹ Essoussi, L.H.; Zahaf, M. Decision making process of community organic food consumers: An exploratory study. *J. Consum. Mark.* **2008**, *25*, 95–104.

Грижата за здравето несъмнено е важна качествена промяна в съвременния модел на потребление. Резултатите от различните проучвания, потвърждават, че основният мотив за закупуване на био продукти е здравният аспект, следван от семейните традиции и естествеността на тези стоки.

Характеристика и категоризация на био продуктите

Динамично развиващият се пазар на био продукти трябва да прилага такива логистични подходи, които да вземат предвид специфичните характеристики на този пазар. Анализ на Zanolì и Naspètti показва, че за да се създаде конкурентно предимство на продуктите, трябва да се вземат предвид екологичните качества на храната (характеристики на продукта, които отговарят на нуждите на потребителите). Био продуктите имат характеристики, които могат да бъдат разделени на индивидуални– лични (частни) и социални– екологични (публични). Групата от индивидуални характеристики, възприемани от потребителите на био продукти, се състои от такива характеристики като вкус, здравословна стойност, свежест, полезна стойност на тези продукти. Характеристиките на продукта, описани като индивидуални (частни), се оценяват поради различни, понякога егоистични причини, наложени от нуждите на потребителите и техните семейства.¹⁰ Социалните качества на био продуктите включват аспекти на опазването на околната среда. Това означава, че органичните храни се разглеждат в по-широк контекст на естествената среда, нейното състояние и връзката ѝ с методите на селскостопанско производство и здравето, което може да е резултат от екологичното съзнание на потребителите и социалния маркетинг на компаниите. Всички тези аспекти допринасят за характеристиките на био продуктите и косвено върху техните потребители и производители.¹¹

Друг поглед върху характеристиките на био продуктите, според изследвания, може да включва оформянето на потребителските предпочитания, групирани в три категории и определени като физически и функционални и логистични. Първата дефинирана категория включва физическите характеристики като вкус, мирис, цвят и външен вид. Функционалните са характеристики, които отговарят на физиологичните нужди на потребителите, като например енергия, подпомагане на изграждането и поддържането в добро здравословно състояние на клетките и телесните органи. Съставът, наличието на определени хранителни вещества (въглеhidрати, протеини, витамини), видът на съставките, наличието или отсъствието на консерванти или добавки са част от тази категория. Характеристиките на даден продукт, свързани с неговата логистична особеност, като размер, вид на опаковката, метод на съхранение и др.¹² Био продуктите са различни по вид, вариращи от животински и растителни, като месо, яйца, риба, плодове, зеленчуци и дори желе. Wier & Calverley пишат, че има най-малко четири органични продукта, а именно хляб и зърнени храни; млечни продукти; месни продукти и други продукти като плодове и зеленчуци.¹³ Междувременно, в проучването Krystallis & Chrysohoidis, са разделени на три големи групи, а именно основни храни с висока честота на закупуване като плодове (ябълка, портокал), зеленчуци (домати, маруля), мляко, тестени изделия, хляб, сирене, пиле и грах); втората група основни храни

¹⁰ Zanolì, R. and Naspètti, S. (2002) Consumer Motivations in the Purchase of Organic Food: A Means-End Approach. *British Food Journal*, 104, 643-653.

¹¹ Miyazaki, A.D., Grewal, D., Goodstein, R.C. 2005. The effect of multiple extrinsic cues on quality perceptions: A matter of consistency, *Journal of Consumer Research*, 32(1), 146-153.

¹² Kahl, J., Baars, T., Bügel, S., Busscher, N., Huber, M., Kusche, D., Rembiałkowska, E., Schmid, O., Seidel, K., Taupier-Letage, B., Velimirov, A., & Załęcka, A. (2012). Organic food quality: A framework for concept, definition and evaluation from the European perspective. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 92(14), 2760-2765.

¹³ Wier, M., & Calverley, C. (2002). Market potential for organic foods in Europe. *British Food Journal*, 104(1), 45-62.

със средна честота като месо, яйца, риба, сирене и зехтин; докато третата група са консервирано месо (шунка, колбаси), бисквити и консерви (риба тон, доматиен сок).¹⁴

Логистични предизвикателства

От логистична гледна точка, има някои уникални предизвикателства пред разходите и придвижването на произведените био продукти до пазара. Откакто тези продукти навлязоха на масовия пазар, масова верига за доставки се разви за био продукти, продавани чрез конвенционалните търговски обекти. Традиционната търговия на дребно, съсредоточена върху печалбата започна да търси постоянни доставки на продукти. Вносът от места с по-топъл климат започна да се увеличава и да предлагат тази последователност. Виждаме марули от Калифорния и Мексико да заемат рафтовете през цялата година, защото от съображения за ефективност, търговците на дребно предпочитат да работят с един доставчик, вместо да изместят целогодишния доставчик със сезонно наличен продукт.

Био продуктите се очертаха като важен сегмент от търговията на дребно с храни през последните години. Индустрията за непрекъснато се измества към пазарни ниши като малки специализирани магазини, до големите вериги супермаркети. Преди десет години по-голямата част от продажбите на био продукти бяха направени в специализирани магазини (95%), докато останалите 5% бяха реализирани в масови магазини. В наши дни тенденцията е обърната. Фермерските пазари, наред с други алтернативни канали за дистрибуция се използват и се характеризират с пряка връзка между производителя и потребителя. В някои страни дистрибуторите популяризират своя собствена продуктова линия под специфични марки.¹⁵

Обикновените канали за дистрибуция, характеризиращи се с по-дълъг канал, при който потребителите не виждат и не взаимодействат с производителя и където информацията за храната е ограничена, са насочени към потребителите, които търсят пазаруване на хранителни стоки от големите супермаркети. Това са редовните потребители на био продукти. От друга страна, канали като доставка от специализирани магазини и малки магазини за био продукти или дори директни канали като фермерския пазар са насочени към потребителите, които искат да взаимодействат – социално – с производителите, да им задават въпроси относно техните производствени методи, произход и разнообразие на храната и съвети за готвене. Това са по-активните потребители.¹⁶ По-голямата част от търсенето идва от Европа и Северна Америка и тези два региона не са самодостатъчни. Основният проблем за производителите е да задоволят това търсене. Големи обеми внос на био продукти, идващ от други региони, се използват за балансиране на недостатъчното предлагане. Продажбите на органични продукти в САЩ са нараснали през 2019 г. с 5,3%, достигайки 26,6 милиарда щатски долара, което представлява 3,7% от пазара на храни. В Европа продажбите на органични продукти възлизат на приблизително 18'400 милиона ЕС през 2019 г. Най-големият пазар за органични продукти през 2019 г. е Германия (5,8 милиарда евро), следвана от Франция (3 милиарда евро) и Обединеното кралство (2 милиарда евро).¹⁷

Предвид несигурността на потребителите в условия на криза, показателите за доверие може да играят важна роля. Възприеманите рискове, свързани с консумацията на храни и липсата на познания относно био продуктите, карат потребителите да разчитат на различни показатели като име на марка, имидж на магазина, етикет или производители. Доверието на

¹⁴ Krystallis, A., & Chryssohoidis, G. (2005). Consumers' willingness to pay for organic food: Factors that affect it and variation per organic product type. *British Food Journal*, 107(5), 320–343

¹⁵ *Organic Monitor: The Global Market for Organic Food and Drink*. Organic Monitor. London, 2007.

¹⁶ Smithers, J., Lamarche, J., Alun, J. Unpacking the Terms of Engagement With Local Food at the Farmers' Market: Insights From Ontario. *Journal of Rural Studies*. 2008; 24 (3) 337-350.

¹⁷ Willer, H., Kilcher, L. *The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2011*. IFOAM, Bonn, &FiBL.

потребителите към каналите за дистрибуция също изглежда важен фактор при вземането на решение не само къде да купят, но и какво да купят. Това подчертава значението на разглеждането на проблема с доверието от страна на предлагането. Наистина, основните участници на пазара на био продукти допринасят на различни нива и с различни стратегии за нивото на познаване на потребителите, предпочитанията, както и доверието/недоверието в продуктите. Всъщност изграждането на доверие в доставките на био продукти изисква инструменти като сертифициране на качеството или етикетирание, които трябва да бъде установено и използвано като стратегия за промоция. Ориентациите на доверието трябва да се изучават в контекста на пазарни участници като производители/земеделски производители и дистрибутори или сертифициращи органи. Тъй като пазарите се различават по начина, по който е организирана хранителната система, всеки играч (производители/фермери, дистрибутори) добавя различна стойност към продукта и изисква различни дистрибуторски потоци, за да го направи. Много е вероятно това да е в пряка връзка с типа потребители и техните предпочитани и най-често използвани канали за разпространение.¹⁸

Основният проблем за производителите не е по отношение на търсенето на био продукти, а да могат да задоволят това търсене. Друг проблем с био продуктите, както и с всяка друга храна във веригата на доставките, са множеството измерения, свързани с тази продукти. Не само се основава на производството, но и на дистрибуцията. Всъщност има ясно разграничение между две различни гледни точки на разпространение: дълги канали срещу къси канали. Това показва настоящото разделение в предлагането и търсенето. Стратегиите за дълги канали се ръководят от удобството и цената. Те предлагат стойност, насочена към определен потребителски профил; това са клиенти, които купуват основно по здравословни причини. Обратно, късите канали се ръководят от производствения метод. Тези канали обслужват потребители, които имат принципно ориентиран начин на живот; по този начин околната среда и подкрепата на местната икономика са основните двигатели на това пазарно търсене заедно със здравословните причини; но цената не е проблем. Пазарът на органични продукти също е обособен от навлизането на големи търговски/промишлени вериги за доставки и липсата на съществуваща дребно мащабна инфраструктура.¹⁹

Доставчиците също са в пряка връзка с вида на използвания канал за дистрибуция. За повечето доставчици, потребителите като цяло са информирани и търсят автентични и здравословни продукти, качество и вкус. Тяхното ниво на познания, както и мотивацията им да консумират био продукти изглежда се различават в зависимост от мястото на продажба, което използват най-често. С други думи, потребителите, които приемат къси канали (производители/фермерски пазар и специализирани магазини), очевидно търсят близост с производителя, пресни продукти и качество и по-добро разбиране на процеса на биологично земеделие. Този сегмент показва ясен интерес към въздействието на производствените методи върху здравето и околната среда. Както бе споменато от експертите, има под сегмент в този целеви пазар, който ясно разграничава местните храни, промишлените органични продукти и местните органични продукти. Обратно, потребителите, използващи стандартни канали за дистрибуция – или дълги канали – търсят удобство, здравословни продукти и конкурентни цени. Тези потребители изглежда също са объркани между органични и естествени продукти.

И накрая, системите за сертифициране и етикетирание служат като инструменти за подобряване на разпространението и развитието на пазара, създаване на доверие и насърчаване на увереността. Това е ангажимент от страна на производителите/фермерите да работят с определени стандарти на производство. Според изследване, има 80 държави, които

¹⁸ Aertsens, J. , Verbeke, W. , Mondelaers, K. , Van Huylenbroeck, G. Personal determinants of organic food consumption: a review. *British Food Journal* 2009; 111 (10) 1140-1167.

¹⁹ Tutunjian, J. Are Organic Products Going Mainstream?. *Canadian Grocer* 2004; 118, 31-34.

използват национален стандарт за сертифициране.²⁰ Следователно био етикетите могат да се разглеждат като важен източник на доверие: те трябва да придобият информираност, разбиране и доверие, за да го направят.

Заклучение

Интересът на потребителите към био продуктите показва непрекъснат ръст през последните години, което привлече предприемачи и корпорации, които виждат голям потенциал за тази индустрия, и също така доведе до създаването на стандарти и разпоредби, които да ръководят тази индустрия. Потребителите стават все по-сложни в своите решения за покупка на био продукти и компаниите се фокусират върху управлението на веригата за доставки, за да осигурят високо качество, проследимост и непрекъснатост на доставките. Но тази индустрия е изправена и пред някои други предизвикателства: поддържане и увеличаване на доверието на потребителите в тези продукти и в индустрията като цяло, и изправена пред нова и ожесточена конкуренция от страна на пазарни посредници и други видове „устойчиви“ продукти. Индустрията и всички нейни заинтересовани страни ще трябва да разработят стратегически отговори на тези възможности и предизвикателства, които са в пряка връзка с нивото на предлагане и структурата на дистрибуция. Резултатите също дават представа за структурата на производството на био продукти и определящите фактори за доверието на потребителите. Всъщност има различни нива на доверие според членовете на канала: доверие, свързано с етикетирането и сертифицирането, доверие, свързано с канала за разпространение, и доверие на производителя. Тези измерения на доверието са преки последици от възприеманата добавена стойност към био продуктите, предоставена от производителите и дистрибуторите. Това проучване също има някои ограничения, то е проучвателно и подчертава необходимостта от извършване на количествени и убедителни проучвания, за да се генерират не само концептуални разяснения, но и отговори относно индустрия за био продукти. Това от своя страна ще помогне за справяне с последиците от поведението на потребителите при консумация на храни за управлението и обществените политики.

Използвана литература

1. Aertsens, J. , Verbeke, W. , Mondelaers, K. , Van Huylenbroeck, G. Personal determinants of organic food consumption: a review. *British Food Journal* 2009; 111 (10) 1140-1167.
2. Aschemann-Witzel, J.; Zielke, S. Can't buy me green? A review of consumer perceptions of and behavior toward the price of organic food. *J. Consum. Aff.* 2017, 51, 211–251.
3. Barman, A.; Das, R.; Kanti De, P. Impact of Covid-19 in food supply chain: Disruption and recovery strategy. *Curr. Res. Behav. Sci.* 2021, 2, 100017.
4. Bryła, P. Organic food online shopping in Poland. *Br. Food J.* 2018, 120, 1015–1027.
5. Cachero-Martínez, S. Consumer Behaviour towards organic products: The moderating role of environmental concern. *J. Risk Financ. Manag.* 2020, 13, 330.
6. Essoussi, L.H.; Zahaf, M. Decision making process of community organic food consumers: An exploratory study. *J. Consum. Mark.* 2008, 25, 95–104.
7. Güney, O.I.; Sangün, L. How COVID-19 affects individuals' food consumption behaviour: A consumer survey on attitudes and habits in Turkey. *Br. Food J.* 2021
8. Kahl, J., Baars, T., Bügel, S., Busscher, N., Huber, M., Kusche, D., Rembiałkowska, E., Schmid, O., Seidel, K., Taupier-Letage, B., Velimirov, A., & Załęcka, A. (2012). Organic

²⁰ Willer, H. , Kilcher, L. *The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends* 2011. IFOAM, Bonn, & FiBL.

food quality: A framework for concept, definition and evaluation from the European perspective. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 92(14), 2760–2765.

9. Krystallis, A., & Chrysosoidis, G. (2005). Consumers' willingness to pay for organic food: Factors that affect it and variation per organic product type. *British Food Journal*, 107(5), 320–343

10. Marusak, A.; Sadeghiamirshahidi, N.; Krejci, C.C.; Mittal, A.; Beckwith, S.; Cantu, J.; Morris, M.; Grimm, J. Resilient regional food supply chains and rethinking the way forward: Key take away from the Covid-19 pandemic. *Agric. Syst.* 2021, 190.

11. Miyazaki, A.D., Grewal, D., Goodstein, R.C. 2005. The effect of multiple extrinsic cues on quality perceptions: A matter of consistency, *Journal of Consumer Research*, 32(1), 146–153.

12. Oberholtzer, L.; Dunutru, C. Marketing US organic foods: recent trends from farms to consumer. *Economic information bulletin*, 2009, 58.

13. *Organic Monitor: The Global Market for Organic Food and Drink*. Organic Monitor. London, 2007.

14. Prada, M.; Garrido, M.V.; Rodrigues, D. Lost in processing? Perceived healthfulness, taste and caloric content of whole and processed organic food. *Appetite* 2017, 114, 175–186

15. Smithers, J., Lamarche, J., Alun, J. Unpacking the Terms of Engagement With Local Food at the Farmers' Market: Insights From Ontario. *Journal of Rural Studies*. 2008; 24 (3) 337-350

16. Tundys, Blanka & Rzeczycki, Andrzej. Construction of Green Supply Chain for Organic Products. *Operations and Supply Chain Management : An International Journal* 8, 2015, 37-47

17. Tutunjian, J. Are Organic Products Going Mainstream?. *Canadian Grocer* 2004; 118, 31-34.

18. Wier, M., & Calverley, C. (2002). Market potential for organic foods in Europe. *British Food Journal*, 104(1), 45–62.

19. Willer, H., Kilcher, L. *The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2011*. IFOAM, Bonn, & FiBL.

20. Zámková, M.; Prokop, M.; Stolin, R. A Profile of the Organic Produce Consumer. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*; Mendel University Press: Brno, Czech Republic, 2018; Volume 66, pp. 1043–1052

21. Zanolini, R. and Naspetti, S. (2002) Consumer Motivations in the Purchase of Organic Food: A Means-End Approach. *British Food Journal*, 104, 643-653.

Резюме

Съвременните тенденции в храненето и стремежът за здравословен начин на живот довеждат до повишаване на търсенето на био продукти. Това от своя страна доведе до разрастване на предлагането в супермаркети, дрогерии, аптеки, онлайн магазини и др. и формирането на комплексни вериги на доставки. Настоящата разработка има за цел да проучи какви са особеностите в предлагането на био продукти, да определи някои характеристики, да ги категоризира като видове и да маркира техните логистичните аспекти и особености, касаещи тяхното движение във веригите на доставките. Посредством използване на качествени методи за анализ се определя, че логистиката има значително влияние за посрещане на пазарното търсене на био продукти и са изведени възможни насоки, които могат да бъдат приложени, за да се посрещне растящото търсене.

Ключови думи: био продукти, органични продукти, логистични аспекти, логистика, вериги на доставки

LOGISTICS ASPECTS AND CHARACTERISTICS OF BIO PRODUCTS

Abstract

Recent tendencies and the desire for a healthy lifestyle lead to an increase in the demand for organic products in supermarkets, drugstores, pharmacies, online stores, etc. and creation of more complex supply chain. The aim of the research is to determine some characteristics of the organic products, to categorize them by type and to mark their logistical aspects and specificity concerning their movement in the supply chain. With the use of qualitative analysis methods, it is determined that the logistics has a significant impact in meeting the market demand for organic products, and possible guidelines that can be implemented to meet the growing demand, in the context of crisis, are derived.

Key words: bio products, logistics, supply chain

Контакти:

Ани Пламенова Метиева

E-mail: ani_metieva@unwe.bg

РОЛЯ И ЗНАЧЕНИЕ НА ОПАКОВКИТЕ НА КОЗМЕТИЧНИ ПРОДУКТИ В ЛОГИСТИЧНАТА СИСТЕМА

*Докторант Мая Костова
Икономически университет – Варна*

Ръстът на потребление на козметика и ограничените ресурси са предпоставки за засилване на конкуренцията в сектора. Стремещът на предприятията към съхранение на пазарните позиции изисква от една страна намаляване на разходите чрез подобряване на организацията на производствената и търговската дейност, а от друга – диференциране на продуктите сред огромната маса от конкурентни стоки. Благоприятни възможности за това могат да се открият в подобряване на организацията на логистичните операции на предприятията, особено отнасящи се до опаковките на продукцията. Опаковката се превръща в ключов инструмент за реализиране на бизнес стратегията на предприятието и подобряване на стопанските резултати.

Целта на настоящия доклад е насочена към изясняване на ролята и значението на опаковката като логистичен инструмент. За реализиране на така поставената цел ще се направи опит за дефиниране на опаковката и разглеждане в контекста на организацията на логистичните процеси.

В ежедневието понятието „опаковка“ често се прилага за назоваване на обвивка, пакет или за групиране на съвкупност от единици. Тя е част от процеса на пакетиране. Представява завършващ етап на производството на готова продукция. Започва от процеса на планиране на опаковката на изделието. Очертава се като последен, завършващ етап по създаване на самия продукт. Тя е резултат от множество предварителни анализи, тестване, придвижване, сортиране и обработване. От производствена перспектива се разглежда като важна част от организацията на вътрешните бизнес процеси.

В теоретичен план опаковката се посочва като „безценен актив“ (Mohebbi¹). Попада в полезрението на проучвания от академичната литература повече от десетилетия (Goto, Shigemoto and Ishida²; Graham, Orquin and Visschers³; Konstantoglou, Folinas, Fotiadis⁴; Grundey⁵; Wikström, Williams, Verghese, Wikström⁶). Повечето автори приемат връзката на опаковката с продукта като отправен пункт за изследване. В оперативен план изследванията са насочени към предоставяне на продуктови и функционални характеристики (Medina-Molina, Rey-Moreno, Periañez-Cristóbal⁷; Ikonen, Sotgiu, Aydinli, Verlegh⁸; Kwok, Tang and Yu,⁹; Loučanová, Olšiaková¹, Paluš¹, Dzian, Dovčíková¹⁰). Опаковката на козметични

¹ Mohebbi, B., The art of packaging: An investigation into the role of color in packaging, marketing, and branding // International Journal of Organizational Leadership, Vol. 3, 2014, pp. 96

² Goto, S., Shigemoto, Y., Ishida, S., Perceived Function: An Investigation into a Product Advantage between Aesthetics and Function // Vol. 14, 2019, pp. 33

³ Graham, D., Orquin, J., Visschers, V., Eye tracking and nutrition label use: A review of the literature and recommendations for label enhancement // Journal Food Policy, Vol. 37, 2012, pp. 381

⁴ Konstantoglou, A., Folinas, D., Fotiadis, T., Investigating Food Packaging Elements from a Consumer's Perspective // Vol. 9, pp. 2-17

⁵ Grundey, D., Functionality of product packaging: surveying consumers' attitude towards selected cosmetic brands // Vol. 3, 2010, pp. 88

⁶ Wikström, F., Williams, H., Verghese, K., Clune, S., The influence of packaging attributes on consumer behaviour in food-packaging life cycle assessment studies - a neglected topic // Journal of Cleaner Production, Vol. 73, pp. 100-108

⁷ Medina-Molina, C., Rey-Moreno, M., Periañez-Cristóbal, R., Analysis of the moderating effect of front-of-pack labelling on the relation between brand attitude and purchasing intention // Journal of Business Research, Vol. 122, 2021, pp. 304

⁸ Ikonen, L., Sotgiu, F., Aydinli, A., Verlegh, P., Consumer effects of front-of-package nutrition labeling: an interdisciplinary meta-analysis // Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 48, 2020, pp. 362

⁹ Kwok, L., Tang, Y., Yu, B., The 7 Ps marketing mix of home-sharing services: Mining travelers' online reviews on Airbnb // International Journal of Hospitality Management, Vol. 90, 2020, pp.1

продукти се формира като самостоятелна категория с физическа форма. На практика нейната значимост се свързва с подпомагане на стопанските операции. Това е основна предпоставка за определяне на ролята на опаковката и нейните функции като динамични понятия. Основните функции са представени на фигура 1, където е приложен визуален схематичен образец.



Фигура 1. Основни функции на опаковката на козметични продукти

Посочената схема представя визуално връзката между опаковката и множеството от действия, за които е предназначена. Опаковката е допирна точка между консуматора и доставчика. За производителя добрата опаковка се превръща в успешен инструмент за ефективно функциониране на бизнеса. Той е нужен още при самото проектиране и създаване на опаковката.

Използват се различни видове опаковки. Най-често се прилага първична и вторична опаковка. Първата от посочените е предназначена да защити и изолира същинския продукт. Тя е част от продукта. Вторичната опаковка е защитна, тя предпазва от външно влияние и повреди. Възможно е да бъдат използвани индивидуални и колективни опаковки съобразно

¹⁰ Parobek, J., Loučanová, E., Olšiaková1, M., Paluší, H., Dzian, M., Dovčíková, A., Globalization and innovation applying smart solutions // SHS Web of Conferences, Vol. 74, 2020, pp.1-6

логистичните дейности, част от прилагания производствен модел. Правилното определяне на различните видове опаковки ще позволи ефективно изпълнение на логистичните операции. След като бъдат създадени продуктите, те следва да бъдат преместени за съхранение и доставени до търговския обект. Често се палетизират в колективни опаковки. Съобразно предназначението им за логистичните дейности могат да се разпознаят транспортни и организационни опаковки. Приложението на различни опаковки трябва да съответства на техните съставни елементи.

Структурните компоненти на опаковката може да се визуализират чрез фигура 2. Изведени са основните физически параметри, които доставят допълнителни осезаеми продуктови характеристики като размер, форма и материал.



Фигура 2. Техническите параметри на опаковката на козметични продукти

Освен по предназначение, опаковките са различни по размер, форма, материал, външен вид и предназначение. Независимо от широкото разнообразие от възможности за предоставяне на опаковка до потребителя е необходимо предварително планиране на дейностите и последващо организиране на пътя до потребителя. Структурните елементи, които са част от опаковката трябва да съответстват на приложимите функции. Опаковката като съвкупност от технически параметри и функции се свързва с продуктовия, информационния и финансов поток. Посочените направления позволяват да се дефинира връзката между опаковката с логистиката. Основната задача на логистиката е да осигури предоставяне на продукта до потребителя. Като част от логистичната система, трябва да се

разглежда в неразривна връзка с триадата продукт, цена и информация. Подбраните допирни точки са свързани с реализацията на физическия път през логистичните дейности до консуматора.

По отношение на връзката на опаковката с продукта се осъществява представителна функция. Трябва да улови потребителското внимание и да го насочи към „желания продукт. Привличането на внимание се свързва с създаване на асоциации за луксозен, здравословен продукт с високо качество и достъпна цена. Козметичният продукт се определя се като маса от свойства (Piqueras-Fiszman, Velasco, Salgado-Montejo, Spence¹¹), субстанция без обективно действие. Продуктът не може да се разглежда самостоятелно без опаковката. Тя разкрива смисловата цялост на съдържанието и съответното предназначение. Потребителят я разглежда като незначима част от продукта, която се изхвърля след придобиване на определен артикул. За разлика от клиента, производителят отдава значителен размер от разходите за нейното създаване. Чрез опаковката се прави опит за въздействие върху потребителското поведение. Тя служи за привличане на вниманието на клиента. Има въздействаща функция. Опаковката се превръща в спомагателно средство към основния продукт. Разглежда се като синоним на качество на продукта. Определя се като обвивка, която запазва съдържанието на желаната покупка и предоставя очаквания за точния продукт. Трябва да осъществява защитна функция. Необходимо е да се предпази и съхрани продукта от външно въздействие и да осигури опазване на околната среда. Опаковката спомага за бързо физическо преместване и подреждане на материалните запаси, оптимално използване на складовото пространство и навременно физическо транспортиране между отделните пунктове на логистичната мрежа. Те осигуряват движение на продуктовия поток. Подпомага се доставката и придвижването на стоката от производителя до потребителя. Това я превръща в компонент от транспортната инфраструктура. Функциите по организиране и сортиране на продуктите чрез приложение на индивидуални и колективни опаковки осигурява ефективно и ефикасно функциониране на предприятието. Опаковката интегрира продуктовия поток. В резултат се формира нейната основна роля да запазва и съхранява субстанцията. Едновременно се изпълнява спомагателна роля за идентифициране на продукта.

Във връзка с информацията, опаковката е информационен ресурс. Липсата на достъп до субстанцията, налага клиента да се довери на предоставената информация. Тя е насочена към представяне на продукта и неговото предназначение. Поместените информационни претенции, под формата на продуктови характеристики и ползите, отразяват разбиранята на производителя за създадения продукт. Те се свързват с решение на проблем (Safaei¹²). От гледна точка на вътрешните бизнес процеси се свързват с оперативни управленски проблеми. Извършва се документално обосноваване на движението на складовите наличности, транспортиране, складиране и пласмент. Текущото регистриране на логистичните манипулации улеснява инвентаризацията и движението между отделните логистични пунктове. В резултат се ускорява времето за изпълнение на заявки и продължителността за проследяване на складовите наличности. Допринася се за упражняване на мониторинг и контрол върху продукцията и логистичните операции.

Връзката на опаковката с цената, от потребителска гледна точка се представя като стойността, която е готов да заплати, за да придобие свойствата на даден продукт. Те се определят чрез ползите, въз основа на структурните и функционални характеристики.

¹¹ Piqueras-Fiszman, B., Velasco, C., Salgado-Montejo A., Spence, Ch. Using combined eye tracking and word association in order to assess novel packaging solutions: A case study involving jam jars. // *Journal Food Quality and Preference*, Vol. 28, 2013, pp. 328-338

¹² Safaei, M., Investigating and Extracting Green Marketing Strategies for Eco-Friendly Packaging in the Food and Pharmaceutical Supply Chain (Case Study of Arian Investigating and Extracting Green Marketing Strategies for Eco-Friendly Packaging in the Food and Pharmac. // *International Journal of Advanced Science and Technology*, Vol. 29, No. 7s, 2020, pp. 2304-2327

Клиентската визия за опаковката е насочена към удовлетворяване на потребителските очаквания и опазване на околната среда. Разгледана от гледна точка на производителя тя е част от процеса на ценообразуване. При планиране на опаковките трябва да се детайлизират елементите, които ще добавят стойност за потребителя. Опаковката увеличава стойността на продукта, който е загубил своята самостоятелна значимост (Londhe¹³). Това я определя като носител на субективен оценъчен характер. Изследванията показват, че потребителите заплащат за опаковка около 20 % от цената на продукта (Grundey¹⁴). Този процент е показателен за значимостта на опаковката като генератор на приходи.

Опаковката поднася продукта на вниманието на клиента. Опаковката служи като инструмент за организационно управление на ресурсното движение. Тя е средство за постигане на конкурентно предимство чрез гъвкавост, интеграция и ефективност. Необходимо е да бъдат проектирани и съобразени с движението на ресурсите, за да се осигури съхранение на физико-химичните свойства на продукта. Физически придружава стоката до потребителя. Те предопределят основната роля на опаковката по съхранение на продукта. Вследствие се формира спомагателна роля, насочена към подпомагане на продукта и административна роля свързана с преноса на информация. Те се превръщат в неразделна част от производствено-стопанската дейност. Специфичните технически параметри и функционални характеристики са насочени към диверсификация на козметичните продукти, повишаване обема на продажби, ръст в приходите и стопанските резултати с дългосрочен характер. Приложението на опаковката в логистичната система се определя като инструмент за реализиране на ефективност, координиране и комплексност в постигане на конкурентно предимство и положителни стопански резултати в дългосрочен план. Използването на опаковките в бизнеса създава предпоставки за търсене на възможности за подобряване и модифициране. Опаковките приложени в оперативната дейност се използват с различно предназначение. Позволяват реализация на процеса по трансформация на ресурси чрез основни и подпомагащи дейности. На практика позволяват да се осигури достигане на стоките до потребителя чрез изпълнение на входяща логистика, производство, организация и обслужване. Разгледани като ключови насоки за осъществяване на ефективно функциониране на бизнеса. Те се реализират чрез организиране и управление на логистичните дейности. По отношение на производителя запазването на продукта, организацията и нуждата за достигане до клиента. Правилното насочване на продукта към потребителя създава условия за неговата успешната реализация. Организацията на отделните логистични дейности ще осигури доставката на желания продукт. Създаването на опаковките съобразно екологичните изисквания ще осигури на производителя ефективно и ефикасно осъществяване на търговската дейност. Същевременно преодоляване на ограничените ресурси. Постигане на минимални разходи, оптимално използване на материали, финансови активи и минимален екологичен отпечатък.

В контекста на настоящия доклад, опаковката интегрира материален, финансов и информационен поток. Разгледана като пресечна точка на логистичните дейности, опаковката създава условия за разширяване на приложимия инструментариум върху продуктовия поток. Подчертава се важната ѝ роля за цялата логистична система. В резултат на систематизирания обзор, може да се проследят следните тенденции при формиране на комплексността на опаковката: физическо изпълнение, посредническо приложение и стойностно изражение. Тя се утвърждава като носител на редица ползи и подпомага повишаване на ценността на продукта. Постига се посредством различни логистични манипулации, отразяващи възприетия производствен модел. В заключение може да се обобщи, че разширяването на

¹³Londhe, B., Marketing Mix for Next Generation Marketing // Procedia Economics and Finance, Vol. 11, 2014, pp. 335-340

¹⁴Grundey, D., Functionality of product packaging: surveying consumers' attitude towards selected cosmetic brands // vol. 3, 2010, pp. 87-88

инструментариума в логистичната система чрез опаковката на козметични продукти ще подпомогне гъвкаво и ефективно организиране на вътрешните бизнес процеси и улеснява логистичната практика, чиито резултати се отразяват в цялостното представяне на предприятието.

Използвана литература

1. Goto, S., Shigemoto, Y., Ishida, S., Perceived Function: An Investigation into a Product Advantage between Aesthetics and Function // Vol. 14, 2019, pp. 33
2. Graham, D., Orquin, J., Visschers, V., Eye tracking and nutrition label use: A review of the literature and recommendations for label enhancement // Journal Food Policy, Vol. 37, 2012, pp. 381
3. Grundey, D., Functionality of product packaging: surveying consumers' attitude towards selected cosmetic brands // vol. 3, 2010, pp. 87-88
4. Ikonen, L., Sotgiu, F., Aydinli, A., Verlegh, P., Consumer effects of front-of-package nutrition labeling: an interdisciplinary meta-analysis // Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 48, 2020, pp. 362
5. Konstantoglou, A., Folinas, D., Fotiadis, T., Investigating Food Packaging Elements from a Consumer's Perspective // Vol. 9, pp. 2-17
6. Kwok, L., Tang, Y., Yu, B., The 7 Ps marketing mix of home-sharing services: Mining travelers' online reviews on Airbnb // International Journal of Hospitality Management, Vol. 90, 2020, pp.1
7. Londhe, B., Marketing Mix for Next Generation Marketing // Procedia Economics and Finance, Vol. 11, 2014, pp. 335-340
8. Medina-Molina, C., Rey-Moreno, M., Periañez-Cristóbal, R., Analysis of the moderating effect of front-of-pack labelling on the relation between brand attitude and purchasing intention // Journal of Business Research, Vol. 122, 2021, pp. 304
9. Mohebbi, B., The art of packaging: An investigation into the role of color in packaging, marketing, and branding // International Journal of Organizational Leadership, Vol. 3, 2014, pp. 96
10. Parobek, J., Loučanová, E., Olšáková, M., Paluš, H., Dzian, M., Dovčíková, A., Globalization and innovation applying smart solutions // SHS Web of Conferences, Vol. 74, 2020, pp.1-6
11. Piqueras-Fiszman, B., Velasco, C., Salgado-Montejo A., Spence, Ch. Using combined eye tracking and word association in order to assess novel packaging solutions: A case study involving jam jars. // Journal Food Quality and Preference, Vol. 28, 2013, pp. 328-338
12. Safaei, M., Investigating and Extracting Green Marketing Strategies for Eco-Friendly Packaging in the Food and Pharmaceutical Supply Chain (Case Study of Arian Investigating and Extracting Green Marketing Strategies for Eco-Friendly Packaging in the Food and Pharmac. // International Journal of Advanced Science and Technology, Vol. 29, No. 7s, 2020, pp. 2304-2327
13. Wikström, F., Williams, H., Verghese, K., Clune, S., The influence of packaging attributes on consumer behaviour in food-packaging life cycle assessment studies - a neglected topic // Journal of Cleaner Production, Vol. 73, pp. 100-108

Резюме

За постигане на положителни стопански резултати в дългосрочен план, предприятията търсят ефективни и гъвкави възможности за конкурентно предимство. Подобна възможност се открива чрез правилно обединяване и придвижване на продуктовия поток В контекста на логистичната система, опаковката на козметичните продукти може да се разглежда като инструмент за пренасяне на ресурсите до потребителя. Основен обект на доклада е пазарът на козметични продукти, а предметната насоченост е проучване на връзката на опаковката с логистиката. Целта на настоящия доклад е теоретично изясняване на значимостта на опаковката като логистичен инструмент за постигане на конкурентно предимство.

Структурното и функционално представяне допринасят за дефиниране на същността на опаковките в логистичната система. Чрез прилагане на метода на синтез и конкретизация се дефинира ролята на опаковка и значимостта за постигане на конкурентно предимство и положителни стопански резултати в дългосрочен план.

Ключови думи: логистика, средство, опаковка

ROLE AND IMPORTANCE OF COSMETIC PACKAGING IN THE LOGISTICS SYSTEM

Abstract

In this study, the positive economic results in the long term, enterprises are looking for efficient and flexible opportunities for a competitive advantage. Such a possibility is found by properly combining and moving the product flow. In the logistics system, the packaging of cosmetic products can be considered a tool for transferring resources to the consumer. The main object of the report is the market of cosmetic products, and the subject orientation is a study of the relationship of packaging with logistics. This report aims to theoretically clarify the importance of packaging as a logistics tool for achieving competitive advantage. The structural and functional presentation defines the essence of packaging in the logistics system. By applying the method of synthesis and concretization, the role of packaging and its importance for achieving competitive advantage and positive economic results in the long term is specified. Keywords: logistics, tool, package.

Keywords: logistics, tool, package

Контакти:

Мая Костова

E-mail: maia_kostova@ue-varna.bg

**СЪВРЕМЕННИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ОБУЧЕНИЕТО
НА СПЕЦИАЛИСТИ ПО ЛОГИСТИКА**

**CURRENT REQUIREMENTS FOR THE TRAINING
OF LOGISTICS SPECIALISTS**

**ВРЪЗКИ НА СТЕПЕНТА НА ПОЛЕЗНОСТ НА ДИСЦИПЛИНИТЕ (СПОРЕД
СТУДЕНТИТЕ) С НЯКОИ АСПЕКТИ НА РЕАЛИЗАЦИЯТА (МЕСЕЧНО
ВЪЗНАГРАЖДЕНИЕ И ВРЕМЕ ЗА НАМИРАНЕ НА РАБОТА) НА ЗАВЪРШИЛИТЕ
СТУДЕНТИ СПЕЦИАЛНОСТИ „ЛОГИСТИКА“ И „ЛОГИСТИЧЕН
МЕНИДЖМЪНТ“**

*Проф. д-р Юлиан Василев, Гл. ас. д-р Пламена Милушева
Икономически университет – Варна*

Поддържане на информация за реализация на завършилите студенти е важно както за процедури за акредитация, така и за информация на водещата катедра, осигуряваща обучението.

Целта на доклада е да се открият зависимости между степента на полезност от изучаваните дисциплини и:

- 1.месечното възнаграждение на работещите по специалността студенти;
- 2.времето за намиране на работа по специалността.

Проведено е анкетно проучване сред завършили студенти специалности "Логистика", "Стопанска логистика" и "Логистичен мениджмънт" през 2017 г. Брой на изпратените анкети: 100. Получени отговори: 55. Метод за набиране на данните: анкета, създадена в Google Forms.

Въпрос 7 е зададен по следния начин „Според Вас в каква степен дисциплините, които изучавахте в ИУ Варна, са полезни в настоящата Ви работа?“. Отговорите са дадени в пет степенна скала (от 1 до 5), като „1“ е „много ниска“, а 5 е „много висока“. Оценката за полезност се дава след като студентите са започнали работа.

Таблица 1.
Отговори на въпрос 7, свързан със степента на полезност на изучаваните дисциплини

Посочен отговор	Процент
1	5.9
2	11.8
3	37.3
4	23.5
5	21.6
Общо	100.0

Отговорите са дадени в пет степенна скала (от 1 до 5), като „1“ е „много ниска“, а 5 е „много висока“.

Най-често даваният отговор (статистическа мода) е „3“, което е средата на скалата /неутрална степен/.

Коефициентът на корелация между „месечното възнаграждение – сега“ и „полезността на дисциплините“ не е статистически значим при равнище 0.05. Коефициентът на корелация между „месечното възнаграждение – сега“ и „време за намиране на работа“ не е статистически значим при равнище 0.05.

Таблица 2.
Връзки между „месечното възнаграждение – сега“ и „полезността на дисциплините“ в % (от всички)

		Месечно възнаграждение – сега					
		До 500 лв	500 – 1000 лв	1000- 1500 лв	1500 - 2000	Над 2000 лв	Общо
Степен на полезност	1	0	4.3	0	0	0	4.3
	2	0	4.3	6.5	0	2.2	13.0
	3	4.3	15.2	8.7	2.2	4.3	34.8
	4	0	8.7	13.0	0	2.2	23.9
	5	2.2	6.5	6.5	4.3	4.3	23.9
Общо		6.5	39.1	34.8	6.5	13.0	100.0

Таблица 3.
Връзки между „месечното възнаграждение – сега“ и „полезността на дисциплините“ в % (по редове)

		Месечно възнаграждение – сега					
		До 500 лв	500 – 1000 лв	1000- 1500 лв	1500 - 2000	Над 2000 лв	Общо
Степен на полезност	1	0	100.0	0	0	0	100.0
	2	0	33.3	50.0	0	16.7	100.0
	3	12.5	43.8	25.0	6.3	12.5	100.0
	4	0	36.4	54.5	0	9.1	100.0
	5	9.1	27.3	27.3	18.2	18.2	100.0
Общо		6.5	39.1	34.8	13.0	13.0	100.0

Таблица 4.
Връзки между „месечното възнаграждение – сега“ и „полезността на дисциплините“ в % (по колони)

		Месечно възнаграждение – сега					
		До 500 лв	500 – 1000 лв	1000- 1500 лв	1500 - 2000	Над 2000 лв	Общо
Степен на полезност	1	0	11.1	0	0	0	4.3
	2	0	11.1	18.8	0	16.7	13.0
	3	66.7	38.9	25.0	33.3	33.3	34.8
	4	0	22.2	37.5	0	16.7	23.9
	5	33.3	16.7	18.8	66.7	33.3	23.9
Общо		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Най-голяма част от анкетираните студенти /39,1%/ заявяват месечно възнаграждение между 500 и 1000 лева. Следвани са от 34,8%, които получават между 1000 и 1500 лева. От тези, които са декларирали възнаграждението си най-много /34,8%/ са неутралните от гледна точка на удовлетвореност от изучаваните по време на следването дисциплини. Тази група студенти получават между 500 и 1000 лева заплата. По-малка част /13,0%/ от анкетираните отчитат по-висока степен на полезност /“4“ степен/ и тяхното заплащане е по-високо, а именно между 1000 и 1500 лева. Няма студенти, които дават ниска степен на

удовлетвореност и да получават високо възнаграждение / над 1000 лева/, но има такива които заявяват степен на полезност „4“ и „5“ и получават заплати над 1500 и 2000 лева.

Най-много са хората, които получават между 500 и 1000 лева. Студенти, които имат висока степен на полезност, получават между 1000 и 1500 лева.

Установи се, че има връзка между „степен на удовлетвореност“ от изучаваните дисциплини и месечното възнаграждение. Хора, които са декларирали висока степен на полезност, получават по-висока заплата.

Според степента на полезност най-много са неутрални, но сумарно в групата на оценена висока и много висока полезност попадат 47,8% от анкетираните.

За хората, които вземат между 1000 и 1500 лева, сред тях степента на удовлетвореност е висока. Хората, които вземат 1500-2000 лева заплата заявяват много висока удовлетвореност.

Таблица 5.
Връзки между „време за намиране на работа“ и „полезността на дисциплините“ в % (общо)

		Време за намиране на работа				Общо
		Без отговор	До 1 година	Не съм работил по специалността	От 1 до 3 години	
Степен на полезност	1	0	3.9	2.0	0	5.9
	2	2.0	5.9	3.9	0	11.8
	3	3.9	23.5	7.8	2.0	37.3
	4	2.0	7.8	13.7	0	23.5
	5	0	17.6	2.0	2.0	21.6
Общо		7.8	58.8	29.4	3.9	100.0

Повече от половината студенти /58,8%/ намират работа по специалността до една година след завършването. 29,4% още не са работили в тази област, но повече от половината считат, че полезността на дисциплините е висока и много висока. Причините за това явление са обект на допълнително изследване. Най-много хора от първата група /23,5%/, които намират работа до една година заявяват неутрална удовлетвореност от изучаваните дисциплини. За разлика от тях 17,6% оценяват много високо полезността на дисциплините и също започват работа до една година.

Таблица 6.
Връзки между „време за намиране на работа“ и „полезността на дисциплините“ в % (по редове)

		Време за намиране на работа				Общо
		Без отговор	До 1 година	Не съм работил по специалността	От 1 до 3 години	
Степен на полезност	1	0	66.7	33.3	0	100.0
	2	16.7	50.0	33.3	0	100.0
	3	10.5	63.2	21.1	5.3	100.0
	4	8.3	33.3	58.3	0	100.0
	5	0	81.8	9.1	9.1	100.0
Общо		7.8	58.8	29.4	3.9	100.0

Таблица 7.
Връзки между „време за намиране на работа“ и „полезността на дисциплините“
в % (по колони)

		Време за намиране на работа				Общо
		Без отговор	До 1 година	Не съм работил по специалността	От 1 до 3 години	
Степен на полезност	1	0	6.7	6.7	0	5.9
	2	25.0	10.0	13.3	0	11.8
	3	50.0	40.0	26.7	50.0	37.3
	4	25.0	13.3	46.7	0	23.5
	5	0	30.0	6.7	50.0	21.6
Общо		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

С цел в дълбочина да се анализират данните, в табл. 6 и 7 се търси връзка между „времето за намиране на работа“ и „полезността на дисциплините“ по редове и колони. В резултат, считаме че е най-голям дялът /58,8%/ на студентите, които до една година си намират работа по специалността. Най-много от анкетиранияте /37,3/ посочват неутрална степен на полезност от изучаваните дисциплини. Тези, които не са намерили подходяща работа до момента на провеждане на проучването очакват висока степен на полезност.

Повече от половината студенти /58,8%/ намират работа по специалността до една година след завършването. 29,4% още не са работили в тази област, но повече от половината считат, че полезността на дисциплините е висока и много висока. Причините за това явление са обект на допълнително изследване. Най-много хора от първата група /23,5%/ намират работа до една година. Те заявяват неутрална удовлетвореност от изучаваните дисциплини. За разлика от тях 17,6% оценяват много високо полезността на дисциплините и също започват работа до една година.

В заключение, установи се зависимост между „степен на удовлетвореност“ от изучаваните дисциплини и месечното възнаграждение, което получават студентите. Хора, които са декларирали висока и много висока степен на полезност получават по-висока заплата за разлика от тези, които дават неутрална оценка. По-голяма част от анкетиранияте дават неутрална, висока и много висока оценка за полезността на изучаваните дисциплини и намират работа по специалността до една година след завършването.

Резюме

В доклада са представени някои резултати от анкетно проучване сред завършили студенти специалности "Логистика", "Стопанска логистика" и "Логистичен мениджмънт". Цел на доклада е установяване на връзки и зависимости между степента на полезност на дисциплините (според студентите) с някои аспекти на реализацията на завършилите студенти (месечно възнаграждение и време за намиране на работа) от тези специалности. Използвани са статистически методи – едномерни, двумерни разпределения, корелации, анализ на структури и др.

Ключови думи: полезност, удовлетвореност, месечно възнаграждение, намиране на работа и др.

**RELATIONS OF THE DEGREE OF USEFULNESS OF THE DISCIPLINES
(ACCORDING TO THE STUDENTS) WITH SOME ASPECTS OF THE REALIZATION
(MONTHLY SALARY AND TIME TO FIND A JOB) OF THE GRADUATED STUDENTS
MAJORITIES "LOGISTICS" AND "LOGISTICS MANAGEMENT"**

Abstract

The report presents some results of a survey among graduates of "Logistics", "Business Logistics" and "Logistics Management" majors. The purpose of the report is to establish connections and dependencies between the degree of usefulness of the disciplines (according to the students) with some aspects of the realization of the graduated students (monthly remuneration and time to find a job) of these specialties. Statistical methods were used - one-dimensional, two-dimensional distributions, correlations, analysis of structures, etc.

Keywords: usefulness, satisfaction, monthly remuneration, finding a job, etc.

Контакти:

Юлиан Андреев Василев

E-mail: vasilev@ue-varna.bg

Пламена Николова Милушева

E-mail: plammena@ue-varna.bg

КАРИЕРНИТЕ НАГЛАСИ ЗА РАБОТА КАТО НАЕМНИ СЛУЖИТЕЛИ НА ЗАВЪРШИЛИТЕ ОБУЧЕНИЕ ПО ЛОГИСТИЧНИ СПЕЦИАЛНОСТИ В ИКОНОМИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ВАРНА

*Доц. д-р Иван Петров
Икономически университет – Варна*

Изследването на нагласите и професионалната реализация на завършилите бакалавърска и магистърска степен във всеки университет е изключително важно за формирането на коректна оценка за качеството на обучението. Икономически университет - Варна натрупа вече 15 годишен опит в провеждането на обучение по логистични специалности – „Стопанска логистика“, „Логистика“ и „Логистичен мениджмънт“. Организирането и провеждането на юбилейни научни, научно-приложни конференции и кръгли маси по проблеми на логистиката насърчи много преподаватели да правят изследвания за реализацията на бившите студенти и нейната връзка с проведеното обучение. Такива резултати бяха представени на научно-практическа конференция през 2017 г. за изследване сред бивши студенти от Икономически университет – Варна (Василев и Милушева¹) и сродни специалности в УНСС (Стратиева и Спасова²).

В настоящия доклад представяме резултатите от собствено изследване, проведено през месец август 2022 г. за предприемаческите и кариерните нагласи и намерения сред бивши студенти по логистични специалности в Икономически университет. То е направено чрез анкета, създадена в Goggle Form, популяризирана посредством съобщения чрез платформата за електронно обучение на Икономически университет <https://e-learn.ue-varna.bg/> сред обучаващите се през последните 2 години и създадените групи във Facebook, обединяващи бивши студенти по логистика. Получени са общо 45 попълнени анкетни карти, от които 20 от обучаващи се в бакалавърска и 25 в магистърска степен. Половата структура на респондентите е с малък приоритет на жените – 25 жени и 20 мъже. Възрастово респондентите са сравнително равномерно разпределени сред няколко възрастови групи. Най-голям дял – 35,6% са във възрастова група от 26 до 30 години; 2 възрастови групи – до 25 години и от 31 до 35 са по 24,4% и групата над 35 години са 15,6% от респондентите. От гледна точка семейно положение преобладават семейните 55,6% пред несемейните 44,4%. Изследването е насочено към дипломираните студенти, единици са само с неположен държавен изпит. Затова според образователно ниво разграничаваме бакалаври и магистри и приемаме, че това са завършили бивши студенти.

Целта на настоящия доклад е анализ на резултатите от изследването, отнасящи се до нагласите и намеренията на завършилите студенти от специалности по логистика към платена наемна заетост. Предприемачеството и нагласите за собствен бизнес тук са разгледани само като сравнителна кариерна алтернатива, те са предмет на друг доклад.

За реализация на целта са поставени следните основни задачи:

1. Анализ и оценка на кариерните предпочитания на бившите студенти към платена наемна заетост, съпоставени с алтернативна заетост в собствен бизнес.

¹ Василев, Ю., Милушева, П. Реализация на завършилите студенти специалности „Логистика“, „Стопанска логистика“ и „Логистичен мениджмънт“. Съвременната логистика - бизнес и образование = Modern logistics - business and education : Сборник с доклади , Варна: Наука и икономика, 2017, с. 189 - 195.

² Стратиева, С., Спасова Е.. Изследване на професионалната реализация на възпитаниците на катедра „Логистика“ при УНСС: тенденции и възможности за подобряване. Съвременната логистика - бизнес и образование = Modern logistics - business and education : Сборник с доклади , Варна: Наука и икономика, 2017, с. 196 - 205.

2. Анализ и оценка на кариерните предпочитания за платена наемна заетост на респондентите в различните по размерност предприятия и кариера в държавната, общинска и други администрации.
3. Изследване на оценките от страна на респондентите на ролята (приноса) на полученото образование в Икономическия университет в кариерното им развитие, както и възможностите за достъп до последващо обучение и консултации.

Резултатите от изследването са въведени и обработени чрез използване на статистическия продукт SPSS 17. Използвани са инструменти на дескриптивната статистика, кростаблицы, мода, средни величини и сравнението им сред различни групи респонденти. Поради малкия брой на анкетираните не е правена проверка и доказване на статистически хипотези, но са изследвани специфичните особености в отговорите на различните групи респонденти според образователна степен, пол, възраст, семейно положение, наличие на предприемачески опит на родителите и др.

За сравнителна оценка на кариерните предпочитания на респондентите са използвани два подхода, основен и модифициран. При основния подход са разграничени 4 кариерни алтернативи – 1) наемен служител; 2) за начало наемен служител, но стартиране на собствен бизнес в бъдеще; 3) собствен/семеен бизнес и 4) паралелно наемна заетост със собствен бизнес. Този подход позволява от една страна да се изведат диференцирано кариерните предпочитания на респондентите, а от друга, дава възможности за модифициране и обединяване (сумиране) на отговорите по избрани признаци. Модифицираният подход позволява да се определи потенциала на прехода от една към друга бъдеща кариера, особено свързан с евентуално стартиране или включване в съществуващ семеен бизнес.

Резултатите от изследването общо за всички респонденти и по няколко основни разреза са представени на фиг.1 и в таблица 1. Като цяло, може да се приеме, че платената наемна заетост е предпочитана като стартова и основна кариера сред респондентите. Преобладаващата част от завършилите логистични специалности в Икономически Университет виждат себе си като работещи по трудов договор (общо 87%) – като за всеки четвърти приблизително това е единствена алтернатива (27%). За сравнение само със собствен бизнес имат намерения да се занимават 13%, а заедно със съвместяващите платена наемна заетост и самозаетост, общо 31%. Общата сума превишава 100%, поради възможното преплитане на кариерни алтернативи.



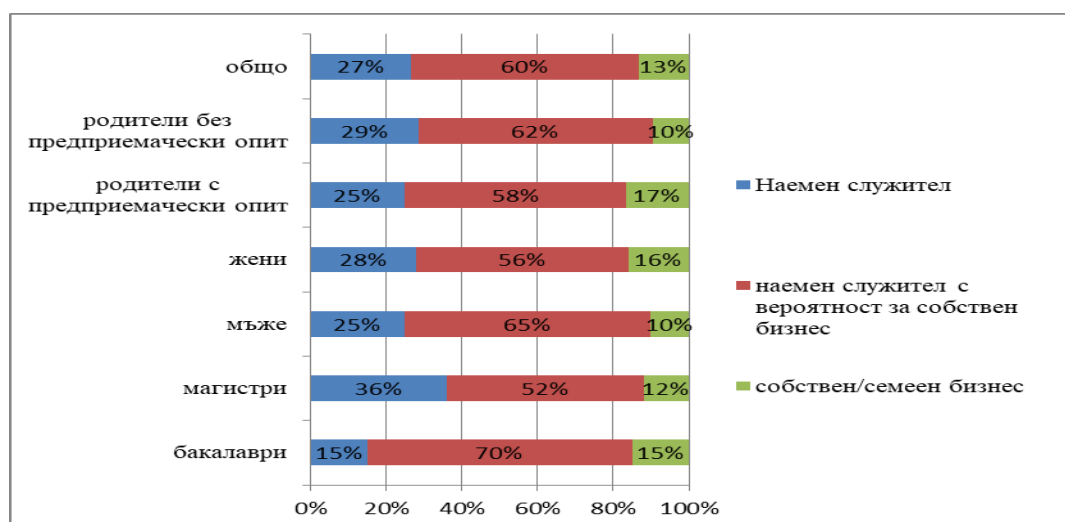
Фигура 1. Кариерни нагласи на респондентите

Представените резултати по различни разрези в обобщена кростаблица (табл.1) позволяват да се изведат някои специфични особености и изводи в дълбочина. От гледна точка образователно ниво, по-голяма част от магистрите виждат бъдещето си като работещи за „някой друг“ – съответно обобщено 84% сумарно спрямо 80% бакалаври. Това е още по-видно сред тези, които предпочитат изцяло кариера на наеман служител. Сред магистрите това е 1 от всеки трима (36%), а сред бакалаврите това е 1 от приблизително 7 човека (15%). Това е напълно обяснимо, предвид по-добрите и високо платени кариерни възможности, предоставяни пред магистрите поради по-високото им образователно ниво. От гледна точка на половата структура, малко по-висок процент от жените 28% спрямо 25% мъже предпочитат работа по трудов договор като единствена кариерна алтернатива. Не може да не се отчете и високия дял на предпочитащите собствен бизнес жени. Не представлява изненада и констатацията, че, респонденти, чиито родители имат опит със собствен бизнес, в по-голяма степен виждат кариерни перспективи в сферата на собствения бизнес, включително и като комбинация с наемна заетост.

Таблица 1.

Структура на кариерните предпочитания на респондентите по образователна степен, пол и предприемачески опит на родителите

	По образователна степен (%)		По пол (%)		Опит на родителите със собствен бизнес (%)	
	бакалаври	магистри	мъже	жени	с опит	без опит
Наеман служител	15	36	25	28	25	29
За начало наеман служител, но собствен бизнес в бъдеще	50	36	45	40	29	57
Собствен/семеен бизнес	15	12	10	16	17	10
Наеман служител и собствен бизнес паралелно	20	16	20	16	29	5
Общо	100	100	100	100	100	100



Фигура 2. Модифицирани измерители за кариерните нагласи на респондентите (процент на предпочитания на различните кариерни алтернативи)

На основа на получените резултати за кариерните предпочитания е направено обединяване на два отговора, включващи съчетаване на собствен бизнес с наемна заетост и евентуалната бъдеща замяна на трудови договори със samozаетост. Преизчислените показатели, както общо, така и по групи според образователно ниво, пол и опит на родителите са представени на фиг.2. Това дава възможност да се оцени потенциала на възможно преминаване към samozаетост в бъдеще. Около 73% от всички респонденти, 85% от бакалаврите и 64% от магистрите, 75% от мъжете и 72% от жените, 85% от децата на родители с предприемачески опит и 72% деца на родители без опит допускат в някакъв бъдещ момент възможността за стартиране на собствен бизнес.

Следващ елемент от изследването ни са предпочитанията за наемна заетост според типа по размерност на предприятията. Изследвани са количествени оценки по петобална скала на предпочитанията (от най-слабо 1 до най-високо предпочитани -5) към микро, малки, средни и големи предприятия, както и евентуална кариера в държавната и общинска администрация. Обобщените средни оценки, както и най-често давания отговор на всички респонденти са представени в таблица 2. Диференцираните средни оценки според образователното ниво, пол и възрастовата структура са представени в таблица 2 и 3.

Таблица 2.

Степен на предпочитания на наемна заетост в различни типове предприятия и институции според образователното ниво на респондентите

Предпочитания за наемна заетост в тип предприятия	Средна оценка	бакалаври	магистри	Мода
Микропредприятия	2,74	3,06	2,48	1 (най-слаби предпочитания)
Малки предприятия	2,84	2,88	2,82	3 (средни предпочитания)
Средни предприятия	3,37	3,31	3,41	4 (високи предпочитания)
Големи предприятия	3,95	3,68	4,18	5 (най-високи предпочитания)
Държавна, местна администрация, други сфери	2,47	2,69	2,32	1 (най-слаби предпочитания)

Като цяло, предпочитанията на респондентите към кариера в съответния тип предприятия нарастват с размерността на предприятията. Най-предпочитани са кариерни позиции в големите предприятия (3,95), следвани от средните (3,37), малките (2,84) и микропредприятията (2,74). Може да се направи извод, че дипломантите от логистични специалности не са благосклонни към кариера в държавна, общинска и други администрации, което може да се приеме и като очаквания, че това предполага ангажименти, разминаващи се с придобитата в обучението и последващия опит в практиката експертиза или по-слаба икономическа заинтересованост поради нивата на заплатите в администрацията. Най-големият брой отговори (модата) с оценка на предпочитанията от 1 (най-непредпочитани) до 5 (най-предпочитана) потвърждава направените изводи.

Разграничаването на оценките на кариерните предпочитания към различните типове предприятия и сфери на реализация по образователно ниво, пол и възрастова структура позволява да се изведат някои специфични особености и отклонения от общите оценки.

Таблица 3.

Степени на предпочитания на наемна заетост в различни типове предприятия и институции според пола и възрастовата структура на респондентите

Предпочитания за наемна заетост в тип предприятия или институции	По пол		По възрастова структура			
	мъж	жена	От 21 до 25 г.	От 26 до 30 г.	От 31 до 35 г.	Над 35 г.
Микропредприятия	3,06	2,48	2,38	3,29	2,44	2,43
Малки предприятия	2,88	2,82	2,57	2,86	2,90	3,00
Средни предприятия	3,31	3,41	3,29	3,36	3,40	3,43
Големи предприятия	3,68	4,18	4,22	3,64	4,18	3,86
Държавна, местна администрация, други сфери	2,69	2,32	2,29	2,43	2,00	3,43

Може да направи впечатление, че към кариера в микропредприятия са значително по-благосклонни бакалаврите (средна оценка 3,06, при оценка за магистрите 2,48), мъжете спрямо жените (3,06 към 2,48), респондентите възрастова група от 26 до 30 години спрямо всички останали (3,29 към оценки в диапазона 2,38 до 2,44). Разликите между отделните групи са статистически значими, но не може да се прави извод за валидност на доказателствата спрямо цялата генерална съвкупност от дипломиралите се в логистични специалности. Нещо повече, посочените групи предпочитат кариера в микропредприятията пред такава в малките предприятия. Едно от обясненията за това може да бъде значително по-широкопрофилните ангажименти и дейности, извършвани в микропредприятията, което дава възможност и за формиране по-бързо на квалификация, както и познания за бизнеса. Или с други думи, допускането е, че работата във фирми с по-малко персонал позволява да се учи по-лесно „занаят“ и „бизнес“.

Следващ акцент в изследването на нагласите за наемна заетост е оценката от страна на респондентите на ролята/приноса на обучението им в Икономически университет за тяхната кариера, както и за бъдещо участие във форми на последващо обучение и ползване на консултантска помощ от преподаватели. Тук е необходимо да се направи уговорката, че кариерното развитие на всеки е сложен процес, върху който оказват влияние огромен брой личностни и други фактори. Не е възможно разграничаване и оценката на приноса и ролята на завършеното обучение върху кариерата. Но чрез отговорите си, дипломиралите специалисти дават своята субективна оценка за това, доколко завършеното обучение подпомага кариерата им, т.е. може да се приеме като оценка за неговата практическа приложимост. Използвана е петстепенна скала от най-слаба оценка 1 до най-висока оценка 5. Разграничени са отговорите на бакалаври и магистри. За оценката на бакалавърското обучение е направено предположението, че е коректно ползването на отговори както на бакалаври, така и на магистри. Приема се, че те имат достатъчно аргументирано мнение за приноса на двете образователни нива за кариерата им. За оценка на магистърското обучение и неговата роля върху кариерното развитие на дипломиралите са елиминирани отговорите на бакалаврите. Счита се, че те не могат да имат достатъчно обосновано мнение за ролята на магистърското обучение, тъй като нямат непосредствени впечатления, наблюдения и опит.

Резултатите от изследването са разграничени по респонденти – бакалаври (таблици 4 и 5) и магистри (таблица 6 и 7). По този начин вместо една обобщена оценка за всички респонденти са представени обобщени оценки отделно за бакалаври и магистри. Направен е и разрез според пола и възрастовата структура на лицата. Независимо от представянето им диференцирано според образователното ниво на респондентите, обобщенията ще бъдат направени по предмета на оценяване.

Таблица 4.
Оценка от респондентите бакалаври на ролята на обучението в Икономически университет – Варна за кариерното им развитие при наемна заетост (според пола им)

	Средна оценка	В т.ч. мъже	жени
Обучение бакалавърска степен	3,45	3,20	3,70
Оценка достъпа до последващо обучение в ИУ Варна	2,75	3,25	2,50
Оценка на възможността за консултиране от преподаватели от ИУ в кариерното развитие	3,00	3,00	3,00

Таблица 5.
Оценка от респондентите бакалаври на ролята на обучението в Икономически университет – Варна за кариерното им развитие при наемна заетост (според възрастовата им структура)

	От 21 до 25 г.	От 26 до 30 г.	От 31 до 35 г.	Над 35 г.
Обучение бакалавърска степен	3,44	3,17	3,67	4,00
Оценка достъпа до последващо обучение в ИУ Варна	2,00	3,00	3,00	4,00
Оценка на възможността за консултиране от преподаватели от ИУ в кариерното развитие	3,0	2,33	3,00	4,00

Респондентите дават добра оценка на ролята и приноса на бакалавърското си обучение за наемната си заетост. Като цяло магистрите дават по-висока оценка (3,52) спрямо бакалаврите (3,45). Жените определено са по-благосклонни с оценката си – бакалаври 3,70 и магистри 4,00. Мъжете са значително по-критични в оценката си за бакалавърското обучение, особено магистрите (2,75), като същото е валидно и за мъжете бакалаври (3,20). Няма някаква ясно определена тенденция за влияние на възрастта на респондентите върху оценката им за приноса на бакалавърското обучение.

Сравнително сходни са резултатите и от оценката на магистърското обучение, с включени отговори само от магистри. Като цяло респондентите дават малко по-висока оценка за магистърското обучение (3,56) спрямо бакалавърското (3,52). Мъжете са значително по-негативни в оценката си (3,00), спрямо жените (3,93). Забелязва се и значително по-слаба оценка при възрастова група до 25 г. (1,5), докато при останалите възрастови групи тя варира от 3,38 до 4,40.

Таблица 6.
Оценка от респондентите магистри на ролята на обучението в Икономически университет – Варна за кариерното им развитие при наемна заетост

	Средна оценка	мъже	жени
Обучение бакалавърска степен	3,52	2,75	4,00
Обучение магистърска степен	3,56	3,00	3,93
Оценка достъпа до последващо обучение в ИУ Варна	2,95	3,14	2,83
Оценка на възможността за консултиране от преподаватели от ИУ в кариерното развитие	3,21	3,29	3,17

Таблица 7.

Оценка от респондентите магистри на ролята на обучението в Икономически университет – Варна за кариерното им развитие при наемна заетост (според възрастовата им структура)

	От 21 до 25 г.	От 26 до 30 г.	От 31 до 35 г.	Над 35 г.
Обучение бакалавърско обучение	3,00	4,00	2,86	3,80
Обучение магистърско обучение	1,50	3,70	3,38	4,40
Оценка достъпа до последващо обучение в ИУ Варна	2,00	3,14	2,00	4,00
Оценка на възможността за консултиране от преподаватели от ИУ в кариерното развитие	1,00	3,43	2,67	4,00

Друг специфичен предмет на оценяване, който е изследван са нагласите на респондентите за ползване образователните услуги на Икономически университет за последващо обучение. Тук става дума за разнообразни курсове след дипломиране, предназначени за повишаване на квалификацията, образователни семинари и програми. Тези форми са пряка реализация на концепцията за „учене през целия живот“ и представляват възможност за поддържане и повишаване на квалификацията на бившите студенти, необходими за практическата им дейност. Като цяло има по-скоро слаби нагласи за ползване на последващи образователни услуги. Средната оценка е 2,75 от бакалаврите и 2,95 от магистрите, като мъжете са значително по-заинтересовани от жените (3,25 към 2,50 за бакалаврите и 3,14 към 2,86 при магистрите). Забелязва се и тенденция, лицата до 30 години да са по-заинтересовани от последващо обучение спрямо лицата над 30 години. Резултатите следва да се интерпретират преди всичко от гледна точка на ниската степен на информираност и популяризация на такива форми, както и на ниска активност от страна на преподавателите от катедрата по организиране и предлагане на такива обучения и семинари. В тази посока следва да се насочат и усилията на катедрата.

Проучени са нагласите за ползване на консултантски услуги от страна на преподавателите от Икономически университет. Индиректно това може да се приеме като оценка на склонността за поддържане на обратна връзка, както и като преценка на полезността на преподавателите за специалистите извън основното обучение. Оценка са по петобална оценка (от ниско към висока). Получените резултати са в рамките на средна оценка 3. Оценката от бакалаврите е 3,00, еднаква и за мъжете и жените, а от магистрите 3,21, при оценка 3,29 за мъжете и 3,17 за жените. От гледна точка възраст, по-високо благоразположение към евентуално ползване на консултации от страна на преподаватели проявяват респондентите от 26 до 30 г. и над 35 г., а по-скоро негативна оценка се дава от дипломантите до 25 г.

Като цяло, направеното изследване показва интересни и полезни резултати. Обучението на специалностите, свързани с логистиката в Икономически университет, дава добри кариерни възможности и голяма част от завършилите виждат бъдещата си кариера или поне нейното начало като наемна заетост. Достъпни са много и разнообразни позиции, пряко свързани с получаваните знания и квалификация. Цитираните изследвания потвърждават високата степен на реализация на завършилите в сферата на логистиката. Предпочитанията към работа в средни и големи предприятия от страна на завършилите специалността, предполага засилване на партньорствата между Икономически университет - Варна и такива предприятия, позволяващи по-директна връзка между бизнес и кандидатите за работа. Въпреки, сравнително добрите оценки от страна на дипломираните се за ролята на

обучението в Икономически университет – Варна, необходимо е усилията да се насочат в по-голяма степен в посока на неговата практическа приложимост от една страна, а от друга – по-доброто промотиране на поднасяните знания преди всичко от гледна точка ползите им за бъдещите кариери на обучаемите. Следва да се засили активността и в разнообразяване на поднасяните форми на продължаващо обучение, както и поощряване на съчетаването на преподавателската с консултантска дейност. Въпреки, че в този доклад приоритет е наемната заетост, резултатите показват, че, идеята за бъдещ собствен бизнес не е далечна за много от завършващите специалности в сферата на логистиката, както като преход от наемна заетост към самозаетост, така и за съвместяването им.

Използвана литература

1. Василев, Ю., Милушева, П. Реализация на завършилите студенти специалности „Логистика“, „Стопанска логистика“ и „Логистичен мениджмънт“. Съвременната логистика - бизнес и образование = Modern logistics - business and education : Сборник с доклади , Варна: Наука и икономика, 2017, с. 189 - 195.

2. Стратиева, С., Спасова Е.. Изследване на професионалната реализация на възпитаниците на катедра „Логистика“ при УНСС: тенденции и възможности за подобряване. Съвременната логистика - бизнес и образование = Modern logistics - business and education : Сборник с доклади , Варна: Наука и икономика, 2017, с. 196 - 205.

Резюме

Докладът представя резултатите от проучване сред бивши студенти от специалности „Логистика“, „Стопанска логистика“ и „Логистичен мениджмънт“, насочено към кариерните им нагласи. Разглеждат се предпочитанията им за кариера като платена наемна заетост и/или собствен бизнес. Проучени са предпочитанията на дипломиралите се специалисти в микро, малки, средни и големи предприятия, както и в сферата на държавната, общинска и други администрации. Изследва се оценката от страна на респондентите за ролята на бакалавърското и магистърското обучение в Икономически университет за подготвеността им за успешна бъдеща кариера, както и за достъп до форми на продължаващо обучение и консултации от страна на преподаватели в университета.

Ключови думи: кариерни нагласи, наемна заетост, самозаетост

THE CAREER ATTITUDES TO WORK AS EMPLOYEES OF THE LOGISTICS SPECIALISTS GRADUATES AT VARNA UNIVERSITY OF ECONOMICS

Abstract

The report presents the results of a survey among former students of Logistics, Business Logistics and Logistics Management focused on their career attitudes. Their preferences for careers such as paid employment and/or owning their own business are examined. The preferences of graduates in micro, small, medium and large enterprises as well as in the field of state, municipal and other administrations are studied. Respondents' assessment of the role of undergraduate and graduate studies at the University of Economics in preparing them for successful future careers, as well as access to forms of continuing education and advice from university faculty, is explored.

Key words: career attitudes, wage employment, self-employment

Контакти:

Иван Йорданов Петров

E-mail: ivan_petrov@ue-varna.bg

ПОТЕНЦИАЛ НА ЕЛЕКТРОННОТО ОБУЧЕНИЕ ЗА ПРИДОБИВАНЕ И ПОДДЪРЖАНЕ НА ПРОФЕСИОНАЛНАТА КВАЛИФИКАЦИЯ В ОБЛАСТТА НА ЛОГИСТИКАТА И ВЕРИГИТЕ НА ДОСТАВКИ

Гл. ас. д-р Мирослав Стефанов¹, Гл. ас. д-р Петя Филева²
¹Университет за национално и световно стопанство, гр. София
²Университет за национално и световно стопанство, гр. София

Въведение

Човешките ресурси в логистиката и притежаваните от тях знания, умения и компетентности са ключова предпоставка за постигането на конкурентната способност на организациите и веригите на доставки. В наши дни логистичните мениджъри се сблъскват с остър недостиг на квалифицирана работна сила както за изпълнение на физическите, така и на управленските логистични дейности. Преодоляването на този дефицит изисква създаване на условия за разширяване на базата от постъпващи професионалисти в бранша, както и предприемането на системни мерки за поддържане на актуалността на знанията, уменията и компетентностите на наличния човешки ресурс с оглед създаването на условия за изграждане на ключовите конкурентни предимства на организациите. Според едно изследване на Световната банка 60 % от респондентите в развиващите се страни и 45 % от респондентите в развитите страни посочват, че осигуряването на подходящо обучение на работната сила в логистиката е сред основните предизвикателства пред логистичните мениджъри в периода 2018 – 2022 г.¹

Въпросът за придобиване и поддържане на актуална професионална квалификация на човешкия капитал в областта на логистиката и веригите на доставки е изключително актуален както на световно равнище, така и в общеевропейска перспектива, и в частност за България. Неговото значение за правителствата и бизнес организациите се предопределя от три основни причини. Първата от тях е свързана с факта, че в съвременната бързопроменяща се и предизвикателна бизнес среда на преден план излиза необходимостта от разширяване на придобитата професионална подготовка на човешките ресурси в логистиката и нейното поддържане в съответствие с текущите потребности на организациите. Втората причина се обуславя от приноса на професионалното образование в политиките за борба с безработицата и в частност младежката безработица. В това отношение развитието на цялостната инфраструктура за придобиване и поддържане на квалификацията е от решаващо значение. Така например, Световната банка констатира, че в страните с добре развито професионално образование се наблюдават по-ниски равнища на безработица сред младежите². Третата причина е свързана с необходимостта на бизнес организациите кандидатите за работни позиции да придобиват бързо квалификация, а продължаващото обучение на заетите да се извършва без откъсване от основната дейност. В условията на недостиг на работна сила, всичко това налага да се търсят нови подходи и методи за разширяване на обхвата на квалифицираната работна сила, което може да се постигне чрез използването на удобствата на електронното обучение.

Целта на настоящия доклад е въз основа на проучване на възможностите на две съвременни образователни платформи да се разкрие потенциалът на електронното обучение за придобиване и поддържане на професионалната квалификация в областта на логистиката и веригите на доставки.

¹ McKinnon, A., Floethmann, Ch., Hoberg, K. et al. Logistics Competencies, Skills, and Training: A Global Overview // The World Bank, 2017, pp. 19-20;

² Ibid, p. 47.

1. Електронното обучение като инструмент за придобиване и поддържане на професионална квалификация

1.1 Електронното обучение като съвременен образователен метод

В научната литература и публичното пространство съществуват различни определения на термина „електронно обучение“. Тези дефиниции обхващат отделни и взаимодопълващи се аспекти в същността на понятието. В настоящия доклад е възприето определението на Организацията за икономическо сътрудничество и развитие, според което „електронното обучение се отнася до използването на дигитални материали за подпомагане на ученето“³. Достъпът до образователните ресурси се осъществява чрез подходящи технически средства. За целта е необходимо да бъде използвана технология⁴, различни устройства и Интернет връзка⁵, които позволяват предоставянето на знание навсякъде и по всяко време⁶, в синхронна или асинхронна среда⁷. Всичко това позволява да очертаем четири ключови характеристики на електронното обучение. Първо, неговото прилагане изисква използването на съвременни технологии. Именно те позволиха продължаването на образователния процес по време на ограниченията, наложени от коронавирусната пандемия⁸. Второ, електронното обучение изисква създаването на електронна образователна платформа с учебни материали. Трето, то може да се провежда самостоятелно или в присъствието на преподавател. Четвърто, обучението в електронна среда може да се осъществява както от разстояние, така и на място, в зала като допълващ инструмент към традиционните образователни подходи⁹.

Електронното обучение има потенциал да подобри възприятието на учащите за образователната услуга при запазване равнището на резултатите от обучението¹⁰. В световен мащаб то намира широко приложение както в училищната и университетска среда, така и при придобиване на първоначална професионална квалификация и провеждане на последващо продължаващо обучение. В сектора на здравеопазването например, продължаващото обучение в електронна среда е широко прилагана практика в различни части на света в специалностите: медицина^{11,12}, фармация^{13,14} и стоматология¹⁵.

³ Organisation for Economic Co-operation and Development. The potential of online learning for adults: early lessons from the COVID-19 crisis. // *OECD Publishing*, 2020, p. 5.

⁴ Moore, J.L., Dickson-Deane, C., Galyen, K. e-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same? // *The Internet and Higher Education, Web mining and higher education: Introduction to the special issue*, 2011, 14, 129–135.

⁵ Dhawan, S. Online Learning: A Panacea in the Time of COVID-19 Crisis. // *Journal of Educational Technology Systems*, 2020, 49, 5–22, p. 7.

⁶ Abumandour, El-Shaimaa Talaat. Public libraries' role in supporting e-learning and spreading lifelong education: a case study. // *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*, 2021, 14, 178–217, p. 179.

⁷ Dhawan, S. Online Learning: A Panacea in the Time of COVID-19 Crisis. // *Journal of Educational Technology Systems*, 2020, 49, 5–22, p. 7.

⁸ Biswas, B., Roy, S.K., Roy, F. Students Perception of Mobile Learning during COVID-19 in Bangladesh: University Student Perspective. // *AQUADEMIA*, 2020, 4, p. 6.

⁹ Organisation for Economic Co-operation and Development. The potential of online learning for adults: early lessons from the COVID-19 crisis. // *OECD Publishing*, 2020, p. 5.

¹⁰ Wegner, S.B., Holloway, K.C., Garton, E.M. The Effects of Internet-Based Instruction on Student Learning. // *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 1999, 3, 98–106, p. 105.

¹¹ Rouleau, G., Gagnon, M.-P., Côté, J., Payne-Gagnon, J., Hudson, E., Dubois, C.-A., Bouix-Picasso, J. Effects of E-Learning in a Continuing Education Context on Nursing Care: Systematic Review of Systematic Qualitative, Quantitative, and Mixed-Studies Reviews. // *Journal of Medical Internet Research*, 2019, 21.

¹² Yu, S., Chen, I.J., Yang, K.F., Wang, T.F., Yen, L.L. A feasibility study on the adoption of e-learning for public health nurse continuing education in Taiwan. // *Nurse Education Today*, 2007, 27, 755–761.

¹³ Lorenzoni, A.A., Buendgens, F.B., Manzini, F., Rech, N., Leite, S.N. A Comprehensive Understanding of the Use of e-Learning in Continuing Education: Experiences of Pharmacists in a Public Health System. // *The Journal of Health*

Електронното обучение придобива все по-голямо значение като съвременен образователен инструмент и поради факта, че позволява да се разшири обхвата на учащите и да се преодолеят бариерите пред провеждане на обучения. Изследване сред страните членки на Организацията за икономическо сътрудничество и развитие установява няколко основни причини, поради които възрастните, които желаят да участват в обучения в действителност не се включват в тях. Такива са: липса на време, поради служебна ангажираност (28 % от респондентите), недостиг на време, поради отговорности към семейството (15 % от участниците в проучването), липса на финансови ресурси (16 % от респондентите) и неудобно време и място на провеждане (12 % от участниците). Електронното обучение позволява да се преодолеят всички посочени причини, тъй като то е удобно за учащите и често пъти образователните ресурси са безплатни.

1.2 Електронни образователни платформи за придобиване и поддържане на професионалната квалификация в областта на логистиката и веригите на доставки

Електронното обучение за придобиване и поддържане на професионалната квалификация в областта на логистиката и веригите на доставки също предизвиква интерес, поради повишаващото се търсене и дигитализацията в сектора. В едно изследване дори е установено, че то притежава потенциал за повишаване на мотивацията на учащите да кандидатстват за работни позиции в областта на логистиката и е разкрита положителна връзка между времето, отделено за работа с електронната образователна платформа и постигнатите резултати от обучението¹⁶. Оттук следва, че е целесъобразно обучението в електронна среда да бъде използвано като основно или допълващо при придобиване и поддържане на професионалната квалификация в областта на логистиката и веригите на доставки.

Понастоящем съществуват няколко образователни платформи със свободен достъп в електронна среда, които обхващат различни аспекти на логистичното знание във веригите на доставки. Такива са платформите GOAL, DGSA-FAC и Green Logistics Manager (LogInGreen).

Образователната платформа GOAL^{17, 18} (Generating Opportunities for Learning in Logistics) представлява набор от интерактивни образователни инструменти с кратки въпроси за проверка на знанията в области като: прогнозиране и планиране; мрежово планиране; управление на операциите; управление на запасите и линейно програмиране. Учебното съдържание е достъпно на английски и испански език.

Друг наличен образователен ресурс в областта на логистиката и веригите на доставки е платформата DGSA-FAC¹⁹. Тя е насочена към обучението на консултанти по опасни товари и съдържа 10 обучителни модула разработени под формата на онлайн презентации с кратки въпроси за проверка на знанието. Обучителните материали са налични на: английски; испански; италиански; немски и турски език.

Care Organization, Provision, and Financing, 2021, 58, 1–14.

¹⁴ Nesterowicz, K., Librowski, T., Edelbring, S. Validating e-learning in continuing pharmacy education: user acceptance and knowledge change. // *BMC Medical Education*, 2014, 14, 33.

¹⁵ Browne, L., Mehra, S., Rattan, R., Thomas, G. Comparing lecture and e-learning as pedagogies for new and experienced professionals in dentistry. // *British dental journal*, 2004, 197, 95–7.

¹⁶ Wu, Y.C.J., Huang, S.K. Making on-line logistics training sustainable through e-learning // *Computers in Human Behavior*, 2013, 29, 323–328.

¹⁷ Образователните ресурси на платформата са достъпни на адрес: <<https://goalproject.co/>> 08.2022 г.;

¹⁸ Pacheco-Velazquez, E.A., Aguilar-Avalo, M. GOAL: Generating Learning Opportunities in Logistics. // *2019 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)*, Dubai, United Arab Emirates, 2019, 761–769.

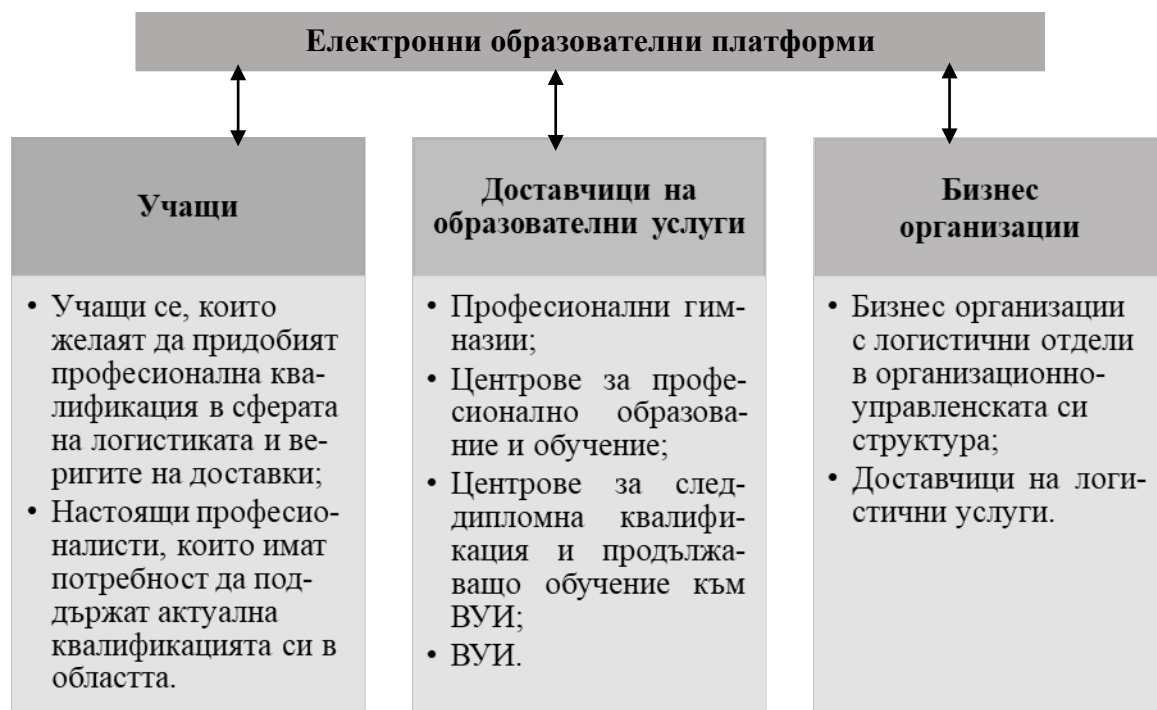
¹⁹ Образователните ресурси на платформата са достъпни на адрес: <<https://dgsafac.com/>> 08.2022 г.

Платформата Green Logistics Manager (LogInGreen)²⁰ е насочена към придобиването и поддържането на квалификация в областта на устойчивата логистика. Учебното съдържание включва презентации, интерактивни клипове, въпроси за проверка на знанието и дискусии. Учебните материали са достъпни и на български език.

Въпреки наличието на някои образователни платформи в електронна среда те не покриват всички аспекти на логистичното знание във веригите на доставки. В допълнение, само една от съществуващите платформи – Green Logistics Manager (LogInGreen) предоставя учебно съдържание на български език. Това показва, че в наши дни съществува потенциал за разширяване на образователните ресурси в областта в електронна среда.

2. Взаимодействие между заинтересованите страни в придобиването и поддържането на професионалната квалификация в областта на логистиката и веригите на доставки чрез електронни образователни платформи

Електронните образователни платформи създават условия за взаимодействие на три групи заинтересовани страни, които са представени схематично на фиг. 1.



Фигура 1. Обща рамка на взаимодействието между електронните образователни платформи и заинтересованите страни в придобиването и поддържането на професионалната квалификация в областта на логистиката и веригите на доставки

Образователните платформи в електронна среда са мястото, където заинтересованите страни взаимодействат по удобен начин и по повод на придобиването и поддържането на професионалната квалификация в областта на логистиката и веригите на доставки. Чрез електронната образователна платформа учащите се свързват с доставчиците на образователни услуги, под чийто надзор се извършва обучението и бизнес организациите, които имат потребности от конкретно обучение за заемане на определена позиция при първоначално кандидатстване в организацията или кариерно развитие и от поддържане на

²⁰ Образователните ресурси на платформата са достъпни на адрес <<http://www.greenlogisticsmanager.eu/>> 08.2022 г.

професионалните умения. При това се вземат предвид както желанието на учащите, така и изискванията на доставчиците на образователни услуги и бизнес организациите в процеса на обучение, което изгражда двупосочни връзки.

3. Възможности на електронните платформи за придобиване и поддържане на професионалната квалификация в областта на логистиката и веригите на доставките

Нарастването на броя на свободните образователни ресурси в електронна среда е ключова предпоставка за разширяване на достъпа до професионално образование и обучение. В наши дни се поставят основите на този процес и в сферата на логистиката и веригите на доставки. Принос в това отношение имат представените през 2022 г. две нови отворени образователни платформи в електронна среда – *Last mile Delivery training* и *TOC*. Тези платформи разглеждат специфични за логистиката и веригите на доставки тематични направления и са достъпни на български език.

Образователната платформа *Last mile Delivery training* е предназначена както за придобиване и поддържане на професионалната квалификацията на шофьор-куриерите, така и за подпомагане на техните преподаватели в образователния процес. Платформата е разработена в рамките на проект „Обучение за шофьор-куриери в последната миля за постигане на безопасност и устойчиво развитие на градските райони“/ 2020-1-ES01-KA202-083161, финансиран от програма „Еразъм+“ и „Movetia“. Учебното съдържание е създадено като отворен образователен ресурс и е достъпно на адрес: <https://trainingforlastmile.eu>. Образователната платформа е налична на няколко европейски езика, в т.ч. английски и български.

Учебното съдържание покрива ключовите области на знания, умения и компетентности, установени от картата на компетентностите на шофьор-куриерите в последната миля, които са необходими по време на работа. Картата е разработена в рамките на проекта и в хода на неговото изпълнение е верифицирана от бизнес организации и шофьор-куриери от всички партньорски страни. Картата на компетентностите покрива изискванията на Европейската система за трансфер на кредити в професионалното образование и обучение, което прави възможно признаването на натрупаните резултати от обучението за придобиване на професионална квалификация.

Платформата за електронно обучение се състои от два самостоятелни, взаимодействащи и взаимодопълващи се компоненти. Първият е съставен от тестове за самооценка и викторини, които позволяват самопроверка на знанията както преди стартиране на обучението и успоредно с неговото провеждане, така и след приключване на работата с отделен модул или всички модули. Вторият компонент включва интерактивни книги с учебно съдържание по модулите в картата на компетентностите на шофьор-куриерите в последната миля. Обучителните материали осигуряват постигането на дефинираните резултати от обучението и покриват следните тематични области: правила за шофиране; правила за безопасност; нови технологии; спешен случай; градска логистика; обслужване на клиенти и ефективно шофиране. В платформата са включени редица интерактивни ресурси и някои полезни препратки към авторитетни европейски организации. Това позволява постигането на високо общо удовлетворение на учащите и улеснява усвояването на учебното съдържание.

Прилагането на образователната платформа в реална среда се извършва чрез разработена методология на обучението. Методологията обхваща общи препоръки по отношение на целите, съдържанието и продължителността на всеки модул; конкретни насоки за самостоятелно обучение и съвети, отправени към преподавателите и центровете за професионално образование и обучение.

Друг съвременен образователен инструмент за придобиване на професионална квалификация и продължаващо обучение на ръководителите транспортна дейност е

представен в образователната платформа *ТОС*. Тя е разработена в рамките на проект „Подкрепа и реформиране на професионалната компетентност на ръководител транспортна дейност – развитие на унифицирано обучение за ръководители транспортна дейност в Европа“/ 2019-1-FI01-КА202-060922, финансиран от програма „Еразъм+“ и „Movetia“. Учебното съдържание в платформата е с безплатен достъп и е налично на няколко европейски езика, в т.ч. английски и български. Разработената образователната платформа е налична на адрес: <https://toc-project.eu>.

За изготвянето на платформата е извършен преглед на текущото състояние на компетентността на ръководителите транспорт и е проведен анализ на правната рамка и текущите практики с цел да се идентифицират областите от компетентности, от които ръководителят транспортна дейност се нуждае в ежедневната си работа. На тази основа са изградени и основните учебителни единици. Те включват главните направления, посочени в приложение 1 към Регламент (ЕО) № 1071/2009, както следва: гражданско; търговско; социално и данъчно право; търговско и финансово управление на предприятието; достъп до пазара; технически стандарти и технически аспекти на дейността, както и пътна безопасност. Тези области определят минималния набор от знания, които са необходими на ръководителите транспортна дейност с оглед успешното управление на всяко предприятие за превози. В резултат на проведено проучване сред професионалисти в бранша в някои европейски страни е установено, че съвременните транспортни мениджъри е необходимо да притежават и допълнителни познания, които да покриват различни аспекти в областта на „управлението, човешките ресурси, цифровизацията, безопасността на труда и околната среда“²¹. Тези аспекти са включени в някои от базовите учебителни модули или са разработени като самостоятелни модули. По този начин учебното съдържание се обогатяват допълнително. Това позволява учебителните материали да се използват както за придобиване на първоначална квалификация, която осигурява високи професионални стандарти и конкурентната способност на учащите на трудовия пазар, така и като ресурс за продължаващо обучение и последваща поддръжка на квалификацията в областта.

За доставчиците на образователни услуги е предоставено и ръководство за обучение, което осигурява информация за това как да се използват отделните модули²². В този документ са представени целта на обучението, кратко съдържание на модула, необходимото време за обучение и изискванията към преподавателите. Този учебителен път може да бъде адаптиран и прилаган от доставчиците на образователни услуги според нуждите на водачите и съществуващите технологии за обучение. Образователната платформа *ТОС* предоставя и възможности за целенасочено обучение по конкретни области, в които самостоятелно учащите желаят да придобият нови знания или да поддържат актуална вече придобитата си квалификация.

В обобщение, платформите *Last Mile Delivery training* и *ТОС* представляват съвременни образователни инструменти за придобиване и поддържане на някои аспекти от професионалната квалификация в областта на логистиката и веригите на доставки и по-конкретно по отношение на доставките в последната миля в градовете, както и цялостното управление на транспортната дейност. Платформите осигуряват автономен, свободен и неограничен достъп до образователно съдържание на български език. С това те създават удобства за всички ползватели, разширяват образователните ресурси за електронно обучение в областта на логистиката и веригите на доставки и създават възможности както за самостоятелно обучение, така и за обучение надзора на преподавател.

²¹ „Подкрепа и реформиране компетентностите на ръководителите транспортна дейност – разработване на единен пакет за обучение на ръководителите транспортна дейност в Европа“. 2022 <https://toc-project.eu/wp-content/uploads/2022/07/ТОС-IO6_Overall-report_BG.pdf> 02.10.2022, стр. 8.

²² „Обучителен път“. 2022 <https://toc-project.eu/wp-content/uploads/2022/03/ТОС-IO5_BG.pdf> 02.10.2022.

4. Препоръки към заинтересованите страни

Използването на пълния потенциал на електронното обучение в областта на логистиката и веригите на доставки е свързано с по-широкото му прилагане от всички заинтересовани страни, към които могат да бъдат отправни някои препоръки.

Отворените образователни ресурси на платформата позволяват на учащите да ги прилагат както при придобиване на първоначална професионална квалификация и последващото ѝ поддържане, така и при желание за разширяване на познанията си в областта на логистиката и веригите на доставки.

Ресурсите в образователните платформи могат да бъдат използвани от преподавателите при подготовката на учебните материали по едноименни дисциплини/курсове, като допълнителни материали за самоподготовка или допълващи материали за обучение по различни дисциплини в областта на логистиката и веригите на доставки в ВУИ.

Бизнес организациите могат да прилагат образователните платформи като източник на безплатно обучение в някои направления на професионалната квалификация в областта на логистиката и веригите на доставки. Образователните ресурси на платформите могат да бъдат използвани във въвеждащите програми за обучение, в първоначалното придобиване на квалификация на работна сила от чужбина, в непрекъснатото поддържане на квалификацията на човешките ресурси и подготовката за преминаване на позиция с различни отговорности в организацията.

Заклучение

Образователните платформи в електронна среда представляват съвременен инструмент за придобиване и поддържане на различни аспекти от необходимата професионална квалификация на заетите в сферата на логистиката и веригите на доставки. Електронното обучение е образователен похват, който притежава голям потенциал за бъдещо развитие, тъй като усъвършенства дигиталните умения за учене през целия живот, позволява провеждането на обучение в удобно за учащите и работодателите време, разширява възможностите на преподавателите за използване на разнообразно интерактивно съдържание в подкрепа на теоретичните постановки и допринася за по-добро удовлетворение от образователния процес. Образователните платформи с безплатен достъп подпомагат преподавателите в подготовката на учебните материали, разширяват обхвата на желаещите да придобият първоначална квалификация и тези, които имат потребност да я поддържат актуална. Развитието на потенциала на електронните образователни ресурси и обучение в бъдеще изисква общи усилия от всички заинтересовани страни – учащи, доставчици на образователни услуги и бизнес организации с оглед изграждането на инфраструктурата на електронното обучение в областта на логистиката и веригите на доставки.

Благодарности

В настоящия доклад са използвани интелектуални резултати от приложните образователни проекти *„Обучение за шофьор-куриери в последната миля за постигане на безопасност и устойчиво развитие на градските райони“/ 2020-1-ES01-KA202-083161* и *„Подкрепа и реформиране на професионалната компетентност на ръководител транспортна дейност – развитие на унифицирано обучение за ръководители транспортна дейност в Европа“/ 2019-1-FI01-KA202-060922*, финансирани от програма *„Еразъм+“* и *„Movetia“*.

Използвана литература

1. Abumandour, El-Shaimaa Talaat. Public libraries' role in supporting e-learning and spreading lifelong education: a case study. // *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*, 2021, 14, 178–217.
2. Biswas, B., Roy, S.K., Roy, F. Students Perception of Mobile Learning during COVID-19 in Bangladesh: University Student Perspective. // *AQUADEMIA*, 2020, 4.
3. Browne, L., Mehra, S., Rattan, R., Thomas, G. Comparing lecture and e-learning as pedagogies for new and experienced professionals in dentistry. // *British dental journal*, 2004, 197, 95–7.
4. Dhawan, S. Online Learning: A Panacea in the Time of COVID-19 Crisis. // *Journal of Educational Technology Systems*, 2020, 49, 5–22.
5. Lorenzoni, A.A., Buendgens, F.B., Manzini, F., Rech, N., Leite, S.N. A Comprehensive Understanding of the Use of e-Learning in Continuing Education: Experiences of Pharmacists in a Public Health System. // *The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing*, 2021, 58, 1–14.
6. McKinnon, A., Floethmann, Ch., Hoberg, K. et al. Logistics Competencies, Skills, and Training: A Global Overview // *The World Bank*, 2017.
7. Moore, J.L., Dickson-Deane, C., Galyen, K. e-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same? // *The Internet and Higher Education, Web mining and higher education: Introduction to the special issue*, 2011, 14, 129–135.
8. Nesterowicz, K., Librowski, T., Edelbring, S. Validating e-learning in continuing pharmacy education: user acceptance and knowledge change. // *BMC Medical Education*, 2014, 14, 33.
9. Organisation for Economic Co-operation and Development. The potential of online learning for adults: early lessons from the COVID-19 crisis. // *OECD Publishing*, 2020.
10. Pacheco-Velazquez, E.A., Aguilar-Avalo, M. GOAL: Generating Learning Opportunities in Logistics. // *2019 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)*, Dubai, United Arab Emirates, 2019, 761–769.
11. Rouleau, G., Gagnon, M.-P., Côté, J., Payne-Gagnon, J., Hudson, E., Dubois, C.-A., Bouix-Picasso, J. Effects of E-Learning in a Continuing Education Context on Nursing Care: Systematic Review of Systematic Qualitative, Quantitative, and Mixed-Studies Reviews. // *Journal of Medical Internet Research*, 2019, 21.
12. Wegner, S.B., Holloway, K.C., Garton, E.M. The Effects of Internet-Based Instruction on Student Learning. // *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 1999, 3, 98–106.
13. Wu, Y.C.J., Huang, S.K. Making on-line logistics training sustainable through e-learning // *Computers in Human Behavior*, 2013, 29, 323–328.
14. Yu, S., Chen, I.J., Yang, K.F., Wang, T.F., Yen, L.L. A feasibility study on the adoption of e-learning for public health nurse continuing education in Taiwan. // *Nurse Education Today*, 2007, 27, 755–761.
15. Електронна образователна платформа DGSA-FAC. <<https://dgsafac.com/>> 08.2022.
16. Електронна образователна платформа GOAL. <<https://goalproject.co/>> 08.2022.
17. Електронна образователна платформа Last mile Delivery training. <<https://trainingforlastmile.eu>> 08.2022.
18. Електронна образователна платформа Green Logistics Manager (LogInGreen). <<http://www.greenlogisticsmanager.eu/>> 08.2022.
19. Електронна образователна платформа TOC. <<https://toc-project.eu>> 08.2022.
20. „Обучителен път“. 2022 <https://toc-project.eu/wp-content/uploads/2022/03/TOC-IO5_BG.pdf> 02.10.2022.
21. „Подкрепа и реформиране компетенциите на ръководителите транспортна дейност“ – Разработване на единен пакет за обучение на ръководителите транспортна дейност в Европа. 2022 <https://toc-project.eu/wp-content/uploads/2022/07/TOC-IO6_Overall-report_BG.pdf> 02.10.2022, стр. 8.

Резюме

Електронното обучение придобива все по-голяма популярност и предлага редица удобства на учащите, доставчиците на образователни услуги и бизнес организациите. Нарастващите му предимства и бързопроменящите се изисквания към знанията, уменията и компетентностите на човешкия капитал в съвременната бизнес среда превръщат този тип обучение в реална алтернатива на традиционните похвати в образованието. Въпреки нарастващото търсене и предлагане на образователни курсове в електронна среда в ЕС-27, все още се наблюдава недостиг на електронни платформи за професионална квалификация в областта на логистиката и веригите на доставки. Това затруднява поддържането на конкурентната способност на човешкия капитал и ученето през целия живот на заетите в бранша. Целта на настоящия доклад е да разкрие потенциалът на електронното обучение за придобиване и поддържане на професионалната квалификация в областта на логистиката и веригите на доставки чрез използването на две актуални електронни платформи.

Ключови думи: електронно обучение, логистика и вериги на доставките, професионална квалификация

POTENTIAL OF ONLINE LEARNING FOR PROFESSIONAL QUALIFICATION ACQUIRING AND UPHOLDING IN THE FIELD OF LOGISTICS AND SUPPLY CHAINS

Abstract

Online learning has gained more and more popularity and offers a number of conveniences to learners, educational service providers and business organizations. Its growing advantages and the rapidly changing requirements for the knowledge, skills and competences of human capital in the modern business environment make this type of training a real alternative to traditional approaches in education. Despite the growing demand and supply of online learning courses in the EU-27, there is still a shortage of online platforms for vocational qualifications in logistics and supply chains. This makes it difficult to uphold the competitiveness of human capital and the lifelong learning of those employed in the industry. The purpose of this report is to reveal the potential of online learning for professional qualification acquiring and upholding in the field of logistics and supply chains through the use of two up-to-date online platforms.

Keywords: online learning, logistics and supply chains, professional qualification

Контакти:

Мирослав Стефанов

E-mail: m.stefanov@unwe.bg

Петя Филева

E-mail: pfileva@unwe.bg

ПРЕДПРИЕМАЧЕСКИТЕ НАГЛАСИ И НАМЕРЕНИЯ НА ЗАВЪРШИЛИТЕ ЛОГИСТИЧНИ СПЕЦИАЛНОСТИ В ИКОНОМИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ВАРНА

*Доц. д-р Иван Петров
Икономически университет – Варна*

Проблемите на развитието и насърчаването на предприемачеството винаги са представлявали интерес за политици, учени и изследователи. Правят се много усилия за стимулиране създаването на нови предприятия и засилване на предприемаческата активност, но резултатите са неудовлетворителни. Периодичните изследвания показват, че все повече нараства интереса към платената заетост, за сметка на стартиране на собствен бизнес. За засилването на предприемаческите дейности, от учените и изследователите се очаква да идентифицират проблемите и посочат пътищата за решаването им. Учебните заведения, вкл. висшите училища, от своя страна, следва да засилят дейностите по обучение и формиране на предприемаческо съзнание, знания и умения за стартиране на собствен бизнес. Икономически университет – Варна натрупа вече 15 годишен опит в провеждането на обучение по логистични специалности – „Стопанска логистика“, „Логистика“ и „Логистичен мениджмънт“. Обучението по „Управление на малкия бизнес“ е неизменна част от учебния план на бакалавърската степен през по-голямата част от периода, първоначално като свободно избираема дисциплина, а в последствие и като задължителна. Направените изследвания за реализацията на завършилите показват, че една не малка част от тях стартират собствен или се включват в семейния бизнес. Необходимо е, обаче, периодично да се правят изследвания на студентските предприемачески нагласи и намерения, както и определящите ги фактори. Посредством обучението, може да се въздейства върху нагласите, чрез тях върху намеренията и като резултат, да се създават предпоставки за по-успешна реализация на предприемачески инициативи в бъдеще.

В настоящия доклад представяме резултатите от собствено изследване, проведено през месец август 2022 г. за предприемаческите нагласи и намерения сред бивши студенти по логистични специалности в Икономически университет. То е направено чрез анкета, създадена в Goggle Form, популяризирана чрез платформата за електронно обучение на Икономически университет <https://e-learn.ue-varna.bg/> и създадените групи във Facebook, обединяващи бивши студенти по логистика. Получени са общо 45 попълнени анкетни карти, от които 20 от обучаващи се в бакалавърска и 25 в магистърска степен. Половата структура на респондентите е с малък приоритет на жените – 25 жени и 20 мъже. Възрастово респондентите са сравнително равномерно разпределени сред няколко възрастови групи. Най-голям дял – 35,6% са във възрастова група от 26 до 30 години; 2 възрастови групи – до 25 години и от 31 до 35 са по 24,4%, и групата над 35 години са 15,6 от респондентите. Според семейното си положение преобладават семейните 55,6% спрямо несемейни 44,4%. Направеното изследване и получените резултати не могат да бъдат третирани като статистически валидиращи и отнасящи се до всички бивши студенти по логистика, но могат да бъдат приемани като достатъчно надеждна основа за определени констатации и изводи. Особено, като се има предвид, че в проучването има много сериозно представителство на цялата съвкупност от дипломиралите се през последните учебни години.

Изходна, концептуална основа на изследването е теорията на планираното поведение¹. Според нея, бъдещите действия на всеки са в значителна степен предварително подготвени, обмислени и планирани, формирани като намерения, изградени на основата на система от възгледи (нагласи). Колкото по-силни и ясни са намеренията, толкова по-вероятно е да се реализира съответното поведение. Връзката между поведение и намерение

¹ Ajzen, I.: “The theory of planned behavior”, Organizational Behavior and Human Decision Processes, 1991, vol. 50, pp. 179-211

ни дава един много ценен изследователски инструмент. На основата на теорията на планираното поведение, ние можем да прогнозираме бъдещи действия чрез изследване на намеренията за тях и основните определящи ги фактори. Детерминанти (фактори) на намеренията са три групи нагласи - към определено поведение („възприятия за степен на мотивация“), към „субективните норми“ (възприятия за социален натиск, респ. подкрепа) и към „възприет поведенчески контрол“ (самооценка за способността за реализация на идеята и контрола върху нея). Концепцията може да се адаптира и преформулира за различни дейности, но особено подходящо е използването и в областта на предприемачеството. Действията по създаването на собствен бизнес в бъдеще на индивидите могат да се прогнозират предварително на основата на изследване на намеренията за стартиране на такъв. За да се формират такива намерения и те в някакъв момент да се превърнат в реално поведение, съгласно теорията на планираното поведение, са необходими няколко условия. Първото, предварително е необходимо човек да има позитивно отношение (нагласи) към това да се занимава със собствен бизнес, т.е. „идеята за предприемачество да не му е чужда“. Второ, той трябва да бъде сигурен за това, как тази идея ще бъде приета и дали ще е подкрепена от най-близките до него хора. Трето, той трябва да е сигурен за себе си, че е в състояние да стартира и управлява успешно своя бизнес в бъдеще.

Целта на настоящия доклад е анализ на резултатите от изследването, отнасящи се до нагласите и намеренията на завършилите студенти по логистика за стартиране на собствен бизнес (самозаетост).

За реализация на целта са поставени следните основни задачи:

1. Анализ и оценка на предприемаческите намерения на бившите студенти за стартиране на собствен бизнес в бъдеще.
2. Анализ и оценка на основните, определящи намеренията фактори - „предприемаческите нагласи“, „субективни норми“ (очакванията за съобразяване с мнението и подкрепа от най-близките) и „възприет поведенчески контрол“ (самооценката на лицата доколко успешно могат да стартират и управляват бизнеса си).

Резултатите от изследването са въведени и обработени чрез използване на статистическия продукт SPSS 17. Използвани са инструменти на дескриптивната статистика, кростаблици, мода, средни величини и сравнението им сред различни групи респонденти според образователна степен, пол, възраст, семейно положение, наличие на предприемачески опит на родителите и др.

За изследване на предприемаческите намерения са приложени няколко подхода, които може да бъдат обобщени в 2 групи – намерения за избор и намерения за осъществяване на дадено поведение.

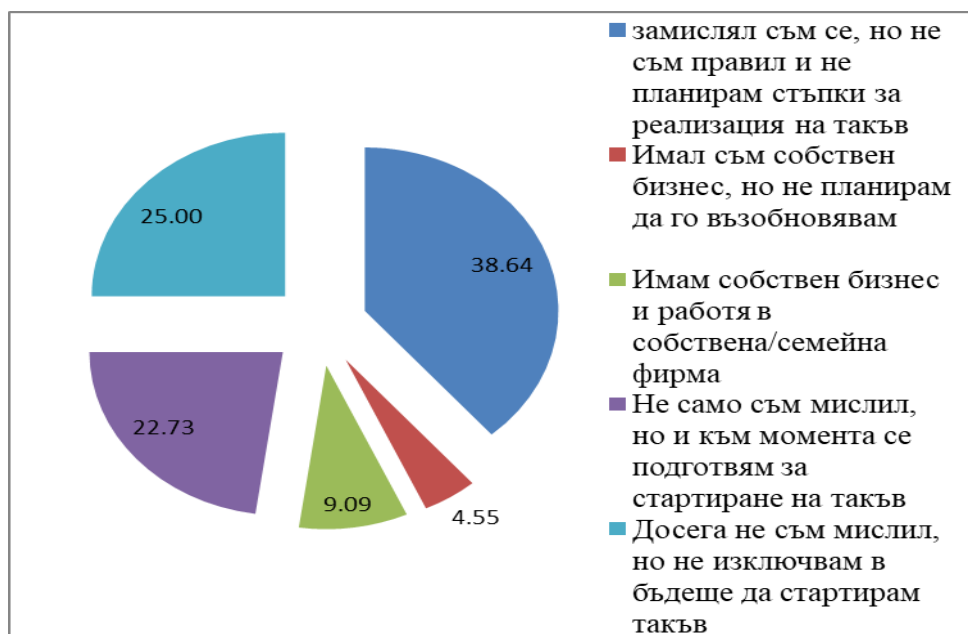
Първият подход е използван в направеното проучване на избора на кариерна алтернатива на дипломираните специалисти, при което са изследвани желанията на респондентите за платена наемна заетост, за собствен бизнес или съвместяване на двата типа кариери. Резултатите от изследването са представени в друг доклад, тук само ще представим количествената оценка на предпочитанията към собствен бизнес като измерител на предприемаческите нагласи.

Проучването на намеренията за осъществяване на предприемаческо поведение са сериозно застъпени в нашето изследване. Тук използваме два подхода. При първия, намеренията се идентифицират на база на предходен и текущ интерес към стартиране на собствен бизнес, а при втория - на база на оценка на вероятността за случване на събитието. Направена е оценка при няколко ситуации: към момента, в бъдещ момент със собствени средства, в бъдещ момент чрез безвъзмездно финансиране и при безработица. Двата подхода, основаващи се на намерения, взаимно се допълват.

Резултатите, основаващи се на идентифициране на минал интерес, са представени на фиг.1. Забелязва се преобладаващ дял на респонденти, които или никога не са се замисляли

за собствен бизнес, или интереса им не е довел до реални намерения за такъв – общо 63,64%. Има ясно обособена група от 38,64%, които по-никакъв начин не виждат бъдещето си като предприемачи и втора група, от 25%, които не изключват бъдеща самозаетост, но до този момент дори и не са обмисляли такава възможност. Към тази група могат да се прибавят и групата на разочарованите и обезсърчени предприемачи. Това са хора с предходен опит (4,55%), които, обаче, не допускат да правят нов опит в сферата на бизнеса.

В групата на реалните и потенциални предприемачи включваме 31,82% или приблизително един на всеки трима. Опит със собствен бизнес имат общо 13,65%, но реално този опит е позитивен само за 9,09%, които и в момента се занимават с такъв. Като потенциални предприемачи могат да се оценят 22,73%, които са декларирали, че правят реални стъпки за стартиране на собствен бизнес.



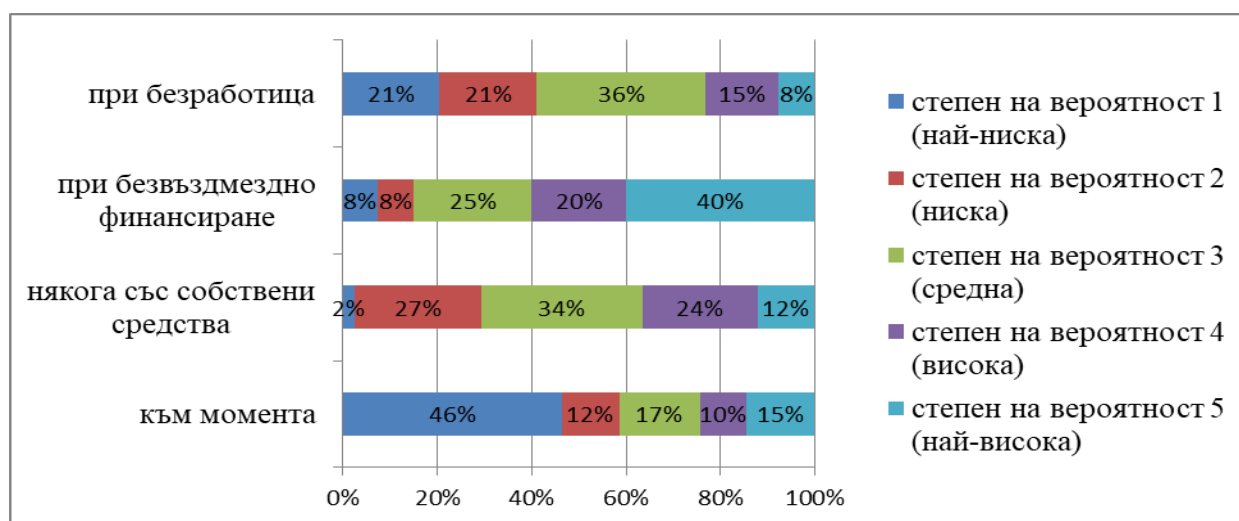
Фигура 1. Предходен и текущ интерес към стартиране на собствен бизнес

Намеренията за стартиране на собствен бизнес са измерени чрез самооценка на вероятността за такова събитие. Вероятността е оценена чрез 5 степени (от най-ниска 1 до най-висока 5). Анализирани са разпределенията на отговорите при хипотетизираните 4 ситуации – веднага в момента, в неопределен бъдещ момент (изцяло на база собствени средства или при получено грантово финансиране) и в условията на безработица. Изведени са резултатите, съставени са кростаблици със сравнени данни по различни критерии – според образователната степен (бакалаври и магистри), пол (мъже и жени), семеен статут (несемейни, семейни с деца и без деца), опит на родителите в собствен бизнес (с опит и без опит), възрастова група (в 4 групи). Определени са статистически разпределения, средни величини, моди.

Резултатите от изследване на намеренията, чрез оценка на вероятността за стартиране на собствен бизнес са представени на фиг.2 и таблици 1 и 2.

Разпределението на отговорите по степени на вероятност и определените средни оценки общо и по отделни групи, показват, че към момента, надделява песимистичната оценка за вероятността веднага да се стартира собствен бизнес. Общата средна е 2,34, т.е. ниска оценка за избор на предприемаческа кариера. Ако се приеме високата вероятност като позитивна оценка, то такава дават 25% спрямо 58% с негативна. Резултатите се потвърждават и по отделни групи, дори и най-високата оценка е 2,64, т.е. по-ниска от неутралната средна оценка 3. Бакалаврите, жените, семейните с деца, респондентите, деца на

предприемачи, лицата на възраст от 26 до 30 г. дават по-високи оценки, но в скалата с ниска вероятност за стартиране на предприемаческа дейност.



Фигура 2. Разпределение на респондентите според вероятността за стартиране на собствен бизнес при различни ситуации (%)

Таблица 1.
Средна оценка на вероятността за стартиране на собствен бизнес (според образователна степен, пол и семейния статус на лицата)

Средна оценка	Според образованието		Според пола		Според семейния статус		
	Бакалаври	Магистри	мъже	жени	Несемейни	семейни без деца	семейни с деца
Към момента	2,56	2,17	2,30	2,38	2,22	2,11	2,64
В бъдеще със собствени средства	3,10	3,24	3,05	3,27	3,17	3,33	3,07
В бъдеще с безвъзмездно предоставени средства	3,74	3,81	3,84	3,71	3,41	3,56	4,36
При безработица	2,74	2,57	3,11	2,24	2,78	2,44	2,62

Таблица 2.
Средна оценка на вероятността за стартиране на собствен бизнес (според възрастовата им структура и предприемаческия опит на родителите)

Компоненти на самооценка	Според възрастта				Според родителския опит в бизнеса	
	От 21 до 25 г.	От 26 до 30 г.	От 31 до 35 г.	Над 35 г.	С опит	Без опит
Към момента	2,20	2,60	2,27	2,00	2,64	2,00
В бъдеще със собствени средства	2,70	3,57	3,09	3,17	3,05	3,32
В бъдеще с безвъзмездно предоставени средства	2,89	4,14	3,64	4,50	3,90	3,63
При безработица	2,33	2,77	2,55	3,00	2,48	2,84

Вероятността за стартиране на собствен бизнес в неопределен бъдещ момент определено се увеличава. Средната оценка е 3,17 при самофинансиране на дейността и 3,78 при получено безвъзмездно финансиране. Магистрите оценяват значително по-високо вероятността да стартират собствен бизнес в бъдеще – средни оценки 3,24 и 3,81 (със субсидия) спрямо бакалаврите (съответно 3,10 и 3,74). Жените оценяват по-високо възможността да стартират самозаетост в бъдеще без външно финансиране (3,27 срещу 3,05), а при получаване на финансова помощ мъжете са по-позитивни (3,84 към 3,71). От гледна точка семеен статус, семейните определено имат по-висока самооценка за вероятността за стартиране на бизнес, а сред тях – най-високо оценяват своя шанс семейните с деца. От гледна точка на възрастта на респондентите, няма някаква ясна тенденция, но определено 2 възрастови групи – от 26 до 30 г. и над 35 години допускат по-позитивно бъдеща самозаетост. Изследването според наличие на предприемачески опит на родителите доведе до някои изненадващи резултати. Логично е очакването децата на предприемачите да са по-благоприятно разположени в оценката си за вероятността за бъдещ старт на собствен бизнес, но това е валидно само за ситуация при евентуално получаване на безвъзмездно финансиране (3,90 към 3,63). Без външно финансиране по-високо оценяват шанса за бъдеща самозаетост респондентите без родителски предприемачески опит. Това различие не трябва да се надценява, все пак вероятността те да стартират или вече упражняват бизнес още в началото на кариерата им е значително по-голям, т.е. те са или достатъчно привлечени да го направят веднага, или с времето тази вероятност става значително по-слаба.

Безработицата като провокатор на стартиране на собствен бизнес не се потвърждава в нашето изследване. Средната обща оценка е 2,65, т.е. ниски са очакванията за обвързване на такава тежка житейска ситуация със стартирането на бизнес. Само 23% оценяват, че има по-голяма вероятност да предпочетат самозаетост при безработица, при 42% оценяващи тази вероятност като пренебрежимо малка. От диференцираните оценки по различни критерии, има само няколко групи, които оценяват вероятността около средната – мъжете дават средна оценка 3,11, а лицата над 35 г. - 3,00. Всички останали групи са под 3, което показва, че няма сериозни очаквания да се търси решаване на проблема с безработица чрез инициране на предприемаческа дейност.

Основният детерминиращ фактор, въздействащ върху предприемаческите намерения са предприемаческите нагласи. За да е готов някой да стартира собствен бизнес, следва да има позитивно отношение, т.е. да е привлечен от възможността да извършва тази дейност. За изследване на предприемаческите нагласи сме използвали 2 подхода. Първият, измерва нагласите към собствен бизнес с количествена оценка на степента на предпочитания по петобална скала. Тази оценка се сравнява с аналогична оценка на предпочитанията за наемна платена заетост и на тази основа се определя коефициент, изразяващ сравнителната привлекателност на предприемаческата кариера.

Таблица 3.
Показатели за сравнителна привлекателност на предпочитанията за собствен бизнес пред наемна заетост

Предпочитания според типа респонденти	Средна оценка за предпочитанията за наемна заетост	Средна оценка за предпочитанията за собствен бизнес	Коефициент (к.3/к.2)
1	2	3	4
Обобщени показатели			
Общо за всички	3,53	3,70	1,05
По образователна степен			
Бакалаври	3,68	3,68	1,00
Магистри	3,38	3,71	1,10

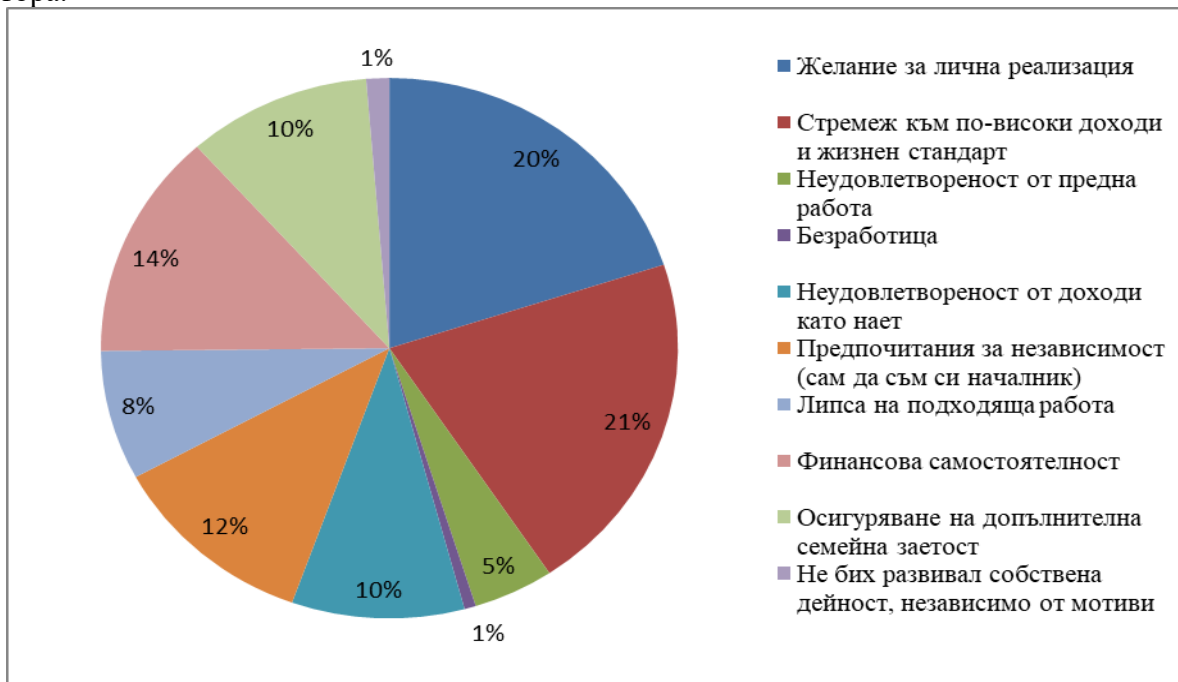
По пол			
Мъже	3,78	3,74	0,99
Жени	3,32	3,67	1,11
По възрастова структура			
От 21 до 25 години	3,00	3,40	1,13
От 26 до 30 години	3,67	3,81	1,04
От 31 до 35 години	3,80	3,36	0,88
Над 35 години	3,50	4,50	1,29
По семейно положение			
Несемеен/а	3,50	3,33	0,95
Семеен/а без деца	3,22	4,22	1,31
Семеен/а с деца	3,77	3,81	1,01
Според наличието на предприемачески опит на родителите			
Родител/и с предприемачески опит	3,30	3,83	1,16
Родител/и без предприемачески опит	3,75	3,55	0,95

Индивидуалната средна оценка за предпочитанията към собствен бизнес е 3,70, което изразява по недвусмислен начин високата привлекателност на предприемаческата кариера /таблица 3/. Оценката сред различните групи са сравнително близки. Магистрите и бакалаврите дават почти сходни оценки (3,71 и 3,68), както и мъжете и жените (3,74 и 3,67). Семейните дават по-високи средни оценки на предприемаческата кариера, особено тези без деца спрямо несемейните (4,22 към 3,33). Дипломираните се студенти, чиито родители са се занимавали с предприемачество са по-позитивни от останалите (3,83 срещу 3,55). Като цяло, за различните възрастови групи няма строго изведена тенденция, до 30 години и над 35 години с възрастта се повишава средната оценка, но групата от 31 до 35 години оценява най-ниско от останалите предприемаческата алтернатива.

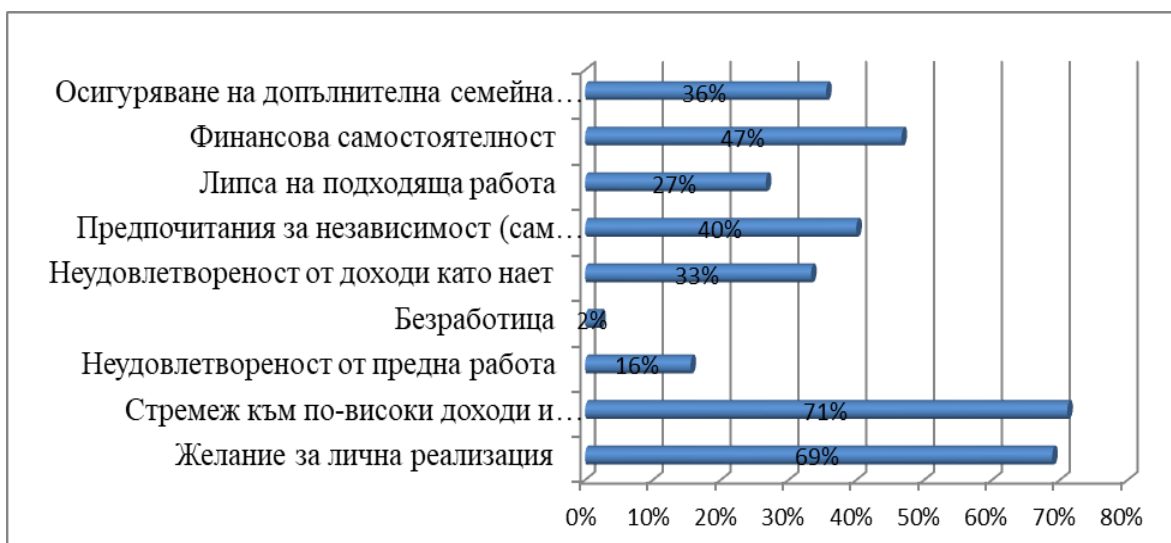
Индивидуалните оценки на кариерната алтернатива за собствен бизнес и обобщените средни оценки дават представа за позитивната оценка от страна на респондентите. Но за да се оцени още по-комплексно, ние определихме сравнителна привлекателност в коефициент, измерен като съотношение на средната оценка на предпочитанията за собствен бизнес, съпоставени със средната оценка за предпочитанията към платена заетост. Независимо, че по-голямата част от респондентите предпочитат кариера на трудов договор, предприемаческата кариера е оценена по-високо, т.е. тя е сравнително по-привлекателна. За всички анкетираните като средна величина, предпочитанията към собствен бизнес 3,75 са по-високи от предпочитанията за наемна заетост (3,53), т.е. имаме коефициент на сравнителна привлекателност 1,05. По-висок коефициент е изчислен за магистрите към бакалаврите (1,10 към 1,00), за жените към мъжете (1,11 към 0,99), за дипломираните с родители предприемачи спрямо останалите (1,16 към 0,95), за семейните със и без деца (съответно 1,31 и 1,01) спрямо несемейните (0,95). Тук не може да не се отчете, обаче, въпреки, че надделяват предпочитанията към предприемаческа кариера като средна оценка, в няколко групи се дава по-висока относителната сравнителна привлекателност на наемната заетост на мъжете, дипломирани специалисти на възраст от 30 до 35 г., несемейните, както и деца на родители без предприемачески опит.

Вторият подход за оценка на предприемаческите нагласи на респондентите е на база на оценка на водещите мотиви, които биха предопределили стартирането на собствен бизнес. Според броя на отговорите за всеки мотивационен фактор е разработена структура на мотивите за стартиране на бизнес (фиг. 3), а на фигура 4 е показан дяла на анкетираните, оценяващи съответния мотивационен фактор за стартиране на собствен бизнес. Лицата, които не са привлечени от предприемачеството са избрали отговор, че няма мотив, който да

ги накара да предпочетат собствен бизнес. Всички останали са посочили до 3, определящи ги фактора.



Фигура 3. Структура на мотивите за стартиране на собствен бизнес



Фигура 4. Основни мотиватори за стартиране на собствен бизнес (в % към броя на респондентите)

Водещ мотив и положителна оценка за кариерната алтернатива собствен бизнес е възможността да се осигурят по-високи доходи и жизнен стандарт, определящ за 71% от респондентите. Високо се оценява и желанието за лична реализация (69%). Финансовата самостоятелност (47%) и за независимост (сам да си началник) с 40% могат да се разгледат и като допълнение и подкрепа на първите два мотива. Възможността за осигуряване на работни места на други членове на семейството (36%) е сериозен мотив за всеки трети респондент. Безработицата е непопулярна причина за стартиране на бизнес (2%), но неудовлетвореността от доходите като нает служител (33%), липсата на подходяща работа (27%) и неудовлетвореността от предна работа (16%) може да ги мотивира за вземане на

решение. Общата сума от процентите нахвърля 100%, тъй като респондентите посочват 3 и повече определящи за тях мотиватори.

Всички използвани измерители показват, че предприемаческите нагласи на завършилите логистични специалности са силни, има високо благоразположение към стартиране на собствен бизнес сред по-голямата част от завършващите. Но това само по себе си не е достатъчно, важни са и нагласите за това доколко евентуално бъдещо решение за стартиране на бизнес ще бъде прието и одобрено от най-близките до индивида хора, т.е. семейството и приятелите. Тук е важно и доколко лицето е склонно да се съобразява с тяхното мнение. Но дори и да не е склонно, подкрепата на хората около него ще помогне позитивните нагласи да доведат до намерения и в последствие до реални действия. Резултатите от изследването са представени в таблица 4. Нагласите са определено позитивни, всички дават много високи оценки на очакваното одобрение от семейството и приятелите. Средните оценки са 4,38 за нагласите за семейната подкрепа и 4,31 за подкрепата от приятели. Високи са и оценките за всички групи респонденти – над 4, само сред възрастовите групи до 25 и над 35 години оценката за очакваната реакция на приятелите е достатъчно висока, но 4. Малко изненадващи могат да се приемат резултатите за това, че децата на родители предприемачи очакват, че одобрението към евентуално тяхно решение за бизнес ще бъде по-малко в сравнение с децата на непредприемачи. Обяснение може да се търси и в тезата, че родителите по-принцип се опитват да спестят трудностите, свързани с управление на собствен бизнес на децата си и това е намерило отражение в нагласите.

Таблица 4.

Средни оценки на нагласите за одобрението от семейство и приятели на стартиране на собствен бизнес

Предпочитания според типа респонденти	Одобрение от семейство	Одобрение от приятели
Обобщени показатели		
Общо за всички	4,38	4,31
По образователна степен		
Бакалаври	4,40	4,20
Магистри	4,36	4,40
По пол		
Мъже	4,25	4,48
Жени	4,40	4,24
По възрастова структура		
От 21 до 25 години	4,36	3,91
От 26 до 30 години	4,44	4,69
От 31 до 35 години	4,55	4,55
Над 35 години	4,00	3,71
По семейно положение		
Несемеен/а	4,30	4,35
Семеен/а без деца	4,00	4,00
Семеен/а с деца	4,69	4,44
Според наличието на предприемачески опит на родителите		
Родител/и с предприемачески опит	4,25	4,29
Родител/и без предприемачески опит	4,52	4,33

Наличието на позитивни предприемаческите нагласи, очакванията за бъдеща подкрепа на решението за собствен бизнес от най-близките хора са необходими, но недостатъчни, за да се формират намерения за такова действие и последващите стъпки за реализация. За това е необходимо и самочувствието, затова, че си подготвен и способен да го

направиш. Затова изследването се насочи и към самооценката за т.нар. „възприет поведенчески контрол“, т.е. доколко лицата се чувстват готови за такава стъпка. За оценката на нагласите сме избрали 5 фактора. Изследвана е самооценката за това доколко респондентите знаят как да направят всички стъпки за подготовка на документите и за регистрация на фирма, доколко се чувстват готови за нейното успешно управление, имат достатъчно икономически и управленски знания за това, могат поемат риск и да носят отговорност, да работят в условия на стрес и напрежение. Използвана е 5 степенна скала на оценяване, от най-ниска до най-висока. Резултатите са представени по различни групи респонденти в таблици 5 и 6.

Таблица 5.

Самооценка от респондентите за уменията им за стартиране и успешно управление на бизнеса (общо, според образованието, пола и семейния статус на лицата)

Компоненти на самооценка	Според образованието		Според пола		Според семейния статус		
	Бакалаври	Магистри	мъже	жени	несе-мейни	семейни без деца	семейни с деца
Знания за регистрация на фирмата	3,85	4,04	3,85	4,04	3,90	3,67	4,20
Готовност за успешно управление на фирмата	3,32	3,43	3,26	3,48	3,32	3,38	3,47
Икономически и управленски знания	3,30	3,92	3,75	3,56	3,40	3,89	3,81
Поемане на разумен риск и носене на отговорност	4,06	4,12	4,15	4,04	4,11	4,00	4,13
Работа в условия на стрес и напрежение	4,42	4,50	4,40	4,52	4,42	4,63	4,44

Резултатите от изследването показват, че като цяло дипломираните специалисти оценяват високо качествата си да стартират и успешно управляват бизнес. Най-високо оценяват уменията си за работа в условия на стрес и напрежение 4,47, както и за поемане на разумен риск и носене на отговорност 4,09. Високата средна оценка се потвърждава и от най-честата оценка (статистическата мода) 5. Специалистите оценяват, че знаят как да си регистрират фирма - средна 3,95 и мода 5. Може да се забележи известно разколебаване в оценката за притежаваните икономически и управленски знания (средна 3,64 и мода 4). Най-сериозните притеснения, отразена в по-ниската самооценка е за убедеността, че знаят как ефективно да управляват фирмата си. Тук средната оценка е 3,38 и най-честата оценка е 4.

Таблица 6.

Самооценката на респондентите за уменията им за стартиране и успешно управление на бизнеса (според възрастовата структура и предприемаческия опит на родителите)

Компоненти на самооценка	Според възрастта				Според опит в бизнеса на родителите	
	От 21 до 25 г.	От 26 до 30 г.	От 31 до 35 г.	Над 35 г.	С опит	Без опит
Знания за регистрация на фирмата	3,82	3,87	3,91	4,43	4,25	3,60
Готовност за успешно управление на фирмата	3,00	3,47	3,45	3,67	3,55	3,20
Икономически и управленски знания	3,27	3,63	3,91	3,86	3,71	3,57
Поемане на разумен риск и	3,89	4,25	3,91	4,29	4,22	3,95

носене на отговорност						
Работа в условия на стрес и напрежение	4,30	4,67	4,55	4,14	4,52	4,40

Анализът на резултатите, диференциран по основните, разглеждани в доклада критерии и групи респонденти, показва известни особености, в сравнение с общите средни показатели.

Подготвеността на специалистите за регистрация на фирми се потвърждава и по отделни групи. Магистрите са по-подготвени за тази стъпка от бакалаврите (4,04 и 3,95), жените от мъжете (4,04 и 3,95), специалистите, произхождащи от семейства на предприемачи пред останалите (4,25 и 3,60). Забелязва се ясна тенденция на повишаване на увереността за справяне с тази задача на респондентите според възрастта. Разликите в отговорите според семейния статус не може да се приеме като статистически значима, защото някои семейни (с деца) оценяват по-високо знанията си от несемейните, но при тези без деца е обратното. Тук положително следва да се оцени възприетата практика през последните години да се работи по задание в обучението за подготовка на пълен комплект документи за регистрация при избрана правна форма и предмет на дейност от страна на студентите.

Сравнително по-слабите средни оценки за уменията за успешно и ефективно управление на бизнеса могат да се диференцират и по групи, така, че да се установят причините. Магистрите са по-сигурни в знанията и уменията си от бакалаврите (3,43 срещу 3,32), жените от мъжете (3,43 срещу 3,32), семейните от несемейните (3,47 и 3,38 срещу 3,32), специалистите с родители предприемачи пред тези без предприемачески опит (3,55 срещу 3,20). Във възрастово отношение може да се приеме, че с възрастта на респондентите нараства и увереността им, че могат да управляват ефективно бизнеса си.

Диференциацията на отговорите по самооценката на икономическите и управленските си знания позволяват да се оценят и направят известни корекции в обучението на студентите. Магистрите се оценяват като по-знаещи от бакалаврите (3,92 срещу 3,30), мъжете от жените (3,56 срещу 3,40), семейните от несемейните (3,89 и 3,81 срещу 3,40), специалистите с родители предприемачи пред тези без предприемачески опит (3,71 срещу 3,57). Най-високо оценяват знанията си лицата от 25 до 30 г., но като цяло може да се изведе тенденция, че с възрастта нараства и увереността за нивото на знанията.

Уменията за поемане риск и носенето на отговорност се оценяват високо от всички. Но все пак, магистрите се оценяват по-високо от бакалаврите (4,12 срещу 4,06), мъжете от жените (4,15 срещу 4,04), специалистите с родители предприемачи пред тези без предприемачески опит (4,22 срещу 3,95). От гледна точка на възрастовата и имуществената структура резултатите са разнопосочни, но достатъчно високи.

По аналогичен начин са и резултатите от самооценката на уменията за справяне със стреса и напрежението. Оценките са високи, разликите несъществени. Тук само може да се посочи интересния резултат, за това, че жените, приемат, че могат да се справят по-добре със стреса и напрежението от мъжете.

Като цяло, изследването ни показва интересни и полезни резултати. Въпреки, че повечето от завършилите логистични специалности се ориентират към платена наемна заетост, много от тях имат силни интереси и към собствен бизнес. Може да се приеме, че приблизително една трета от всички респонденти имат сериозни намерения към предприемачество, а някои от тях и към момента се занимават със собствен бизнес. В по-далечен план има сериозен потенциал за увеличаване на лицата, които допускат преход към самозаетост. Предприемаческите нагласи са определено позитивни, нещо повече, предпочитанията към собствен бизнес спрямо платена наемна заетост са по-силни, включително и на лица на трудов договор. Нагласите за „натиск от страна на близките хора“ при решение за собствен бизнес са позитивни, т.е. очаква се те да подкрепят такова решение. Нагласите за „възприет поведенчески контрол“ също са положителни, т.е. лицата оценяват,

че успешно биха стартирали и управлявали семеен бизнес. От страна на обучението в Икономически университет се очаква засилване практико-приложността на обучението и увеличаване интереса към предприемачеството, знанията и уменията за успешен бизнес.

Използвана литература

1. Ajzen, I.: "The theory of planned behavior", *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 1991, vol. 50, pp. 179-211
2. Петров, И., Якова, Т., Шинева, Р. Студентските предприемачески нагласи и намерения : Изследване, анализ и интерпретация. Варна : Наука и икономика, 2008, 174 с.

Резюме

Докладът представя резултатите от проучване сред бивши студенти от специалности „Логистика“, „Стопанска логистика“ и „Логистичен мениджмънт“, насочено към предприемаческите им нагласи и намерения. Изследването се основава на теорията на планираното поведение. Предприемаческите намерения са оценени на база предходен и текущ интерес към собствен бизнес, както и на вероятността за стартиране на самозаетост в момента, в бъдеще със собствени средства или безвъзмездно финансиране, при безработица. Предприемаческите нагласи са оценени с количествена оценка на предпочитанията за собствен бизнес, коефициент на сравнителна привлекателност на предприемаческата кариера спрямо платена наемна заетост и оценка на основните фактори мотиватори. Нагласите за „субективни норми“ са измервани чрез оценката на лицето за реакцията на най-близките му към евентуалното решение за самозаетост. За изследване на „възприетия поведенчески контрол“ е използвана самооценката от лицата на това доколко успешно могат да си регистрират фирма, да я управляват успешно и ефективно, доколко имат необходимите им икономически и управленски знания, умения за поемане на риск и отговорност, умения за работа при стрес и напрежение.

Ключови думи: предприемачество, самозаетост, собствен бизнес, нагласи, намерения

THE ENTREPRENEURIAL ATTITUDES AND INTENTIONS OF LOGISTICS SPECIALISTS GRADUATES AT UNIVERSITY OF ECONOMICS - VARNA

Abstract

The report presents the results of a survey among former students of Logistics, Business Logistics and Logistics Management focused on their entrepreneurial attitudes and intentions. The study is based on the theory of planned behaviour. Entrepreneurial intentions are assessed based on past and current interest in owning their own business, as well as the likelihood of starting self-employment now, in the future with own funds or grant funding, in the event of unemployment. Entrepreneurial attitudes were assessed by quantifying the preference for owning one's own business, a coefficient on the relative attractiveness of an entrepreneurial career versus paid wage employment, and an assessment of the underlying motivating factors. Attitudes about "subjective norms" were measured by the person's assessment of the reaction of those closest to him or her to the eventual decision to become self-employed. Self-assessment by individuals of their ability to register a company, to manage it successfully and effectively, and to have the necessary economic and managerial knowledge, risk-taking and responsibility skills, and skills to work under stress and pressure were used to examine "perceived behavioral control."

Key words: entrepreneurship, self-employment, own business, attitudes, intentions

Контакти:

Иван Йорданов Петров

E-mail: ivan_petrov@ue-varna.bg

**УПРАВЛЕНИЕ НА ВЕРИГИТЕ НА ДОСТАВКА
В УСЛОВИЯТА НА КРИЗА**

**SUPPLY CHAIN MANAGEMENT
IN TIMES OF CRISIS**

ПРЕДАВАНЕ НА РИСКА ПО ВЕРИГИТЕ ЗА ДОСТАВКИ

*Гл. ас. д-р Милчо Петков Близнаков
Икономически университет – Варна*

Целта на настоящия доклад е да изведе теоретичен модел за предаване и разпространение на ценовите рискове по веригите за доставки, координирани на пазарен принцип в зависимост от ценовата еластичност на търсенето и пазарната концентрация.

Съвременното производство на продукти и услуги е сложен бизнес процес, който се реализира от една, няколко или много на брой организации. Те от своя страна могат да изпълняват целия или отделни части от технологичните и бизнес процеси.

Координацията между отделните организации се осъществява изцяло чрез пазарните механизми, когато технологичната верига се реализира от независими фирми или чрез административни способи, при производствен процес в рамките на една фирма или вертикално интегрирани структури. Извън тези две крайности съществуват множество междинни варианти, базирани на дългосрочни договори, стратегически алианси, които често се определят като квази интеграция.

Условията за вертикална интеграция са формулирани в рамките на парадигмите на индустриалната икономика от автори, които се приемат за класици в тази област на икономическата теория. Според О. Уилямсън¹ е по-вероятно да се осъществи вертикална интеграция при наличието на следните четири условия:

12. транзакциите между фирмите са ежедневни,
13. използваните активи при производството са специфични,
14. партньорите са склонни да проявяват опортюнизъм и
15. съществува голяма степен на неопределеност на средата.

Като осъществяват вертикална интеграция, фирмите заместват пазара с административни механизми и като резултат извличат икономически ползи от икономията на транзакционни разходи, осигуряване на стабилни по отношение на времето и качеството доставки и контрол на разходите. Наличието на ефективни пазари на производствени фактори и продукти дава възможност на фирмите да се концентрират върху основната дейност, да изградят устойчиви конкурентни предимства и да се възползват от ефективните пазари при доставката на ресурси на конкурентни цени.

Многобройни политически, икономически, социални, екологични и технологични фактори дадоха силен тласък на глобализацията на икономиката през последните десетилетия. Голяма част от производството се концентрира в няколко страни от Източна Азия и логистичните вериги придобиха ключово значение за конкурентоспособността на фирмите. В същото време се промениха и нараснаха бизнес и пазарните рискове в икономиката. От локални и регионални рисковете станаха глобални. Икономическите, политическите, екологичните, социални и други кризи, предизвикани от различни регионални събития се разпространяват бързо като обхващат свързани сектори и пазари и се превръщат в глобални. Нарастването на конкуренцията, доведе до минимизирането на запасите и разходите ги прави крехки и неустойчиви на шокове по веригите на доставки като често поставя на изпитание тяхното оцеляване.

Предаването на рисковете по веригата на доставки и въздействието им върху отделните сегменти (части) зависи от множество фактори, между които сложността на технологичните процеси, пазарната структура на доставчиците и потребителите, ценовата еластичност на търсенето и други.

¹ Williamson, Oliver E., *The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting* (1985). University of Illinois at Urbana-Champaign's Academy for Entrepreneurial Leadership Historical Research Reference in Entrepreneurship

Проблемите на риска във веригите за доставки са на вниманието на българските и чужди изследователи вече второ десетилетие. Моллов² акцентира на управлението на риска в глобалните вериги за доставка чрез прилагане на модели и стандарти за управление на риска.

Детайлен преглед на публикациите по въпросите на риска на веригите за доставка е направен от Gurtu и Jestin.³ В проучването си акцентират на дефинирането на рисковете във веригите за доставки и подходите за управление на тези рискове. Също така обръщат внимание на нарастващия брой публикации по темата базите на реферирани издания за периода 2010- 2019 година.

Скорошна публикация на Titman⁴ анализира пренасянето на рисковете по веригите за доставка, предизвикани от шокове с източник доставки на ресурси или потребление на продукти. Според този автор експозицията към риска се определя от източника на риск, гъвкавостта на фирмите по веригата, конкурентност на пазарите и чувствителност на общите разходи към цените на ресурсите.

Веригите за доставка са съставени от доставчици на ресурси, производители, търговци на едро и дребно и потребители. Източници на риск може да бъде всяко от звената на веригата за доставки като за отделно засегнато от риска звено риска може да бъде по линия на доставките или по линия на търсенето.

Рисковите събития по линия на доставките могат да са по отношение на повишаване на цените на доставките или по отношение на количеството, сроковете, качеството и др. Рисковете по отношение на количеството се проявяват като намаляване на доставките или прекъсване на доставките. Рисковете за сроковете са забавяне на договорени доставки или липса на доставки за определен период. Предмет на настоящия доклад са рисковете от повишаването на цените на доставките.

Предполагаме, че механизма на предаването на риска, свързан с цените на доставките и търсенето се влияе от параметрите на пазара от пазарната структура и ценова еластичност на търсенето.

В модела, използван в индустриалната икономика⁵ се детерминира връзката между пазарната структура, ценовата еластичност на търсенето и пазарната ефективност.

$$-\frac{1}{e} \cdot HHI = \frac{P - C}{P}$$

Където:

e – ценова еластичност на търсенето;

HHI – индекс на Хиршман и Хърфиндал;

P – цена на продукта;

C – пределни разходи.

Ако предположим, че търсенето е с постоянна ценова еластичност, може да преобразуваме дясната част на равенството и ще получим следния израз:

$$-\frac{1}{e} \cdot HHI = 1 - \frac{C}{P}$$

След преобразуване на горния израз може да се изведе цената като функцията от пределните разходи:

² Моллов, Д., Управление на риска в глобалните вериги за доставки, Икономически и социални алтернативи, бр.4, 2016 г. с. 88-99.

³ Gurtu, Amulya, and Jestin Johny. 2021. Supply Chain Risk, Management: Literature Review. Risks 9: 16. <https://doi.org/10.3390/risks9010016>

⁴ Titman, S., Risk Transmission Across Supply Chains, Production and Operation Management, Vol.30, No.12 December 2021, p.4586.

⁵ Carlton, D., Perloff, J., Modern Industrial Organization, HarperCollins Pub.1990, p.398.

$$P = \frac{C}{1 + \frac{1}{e} \cdot HHI}$$

Последното уравнение определя количествената зависимост между пределните разходи и цената. Цената е по-висока от разходите, когато изразът в знаменателя на дясната част на уравнението е по-малък от единица. В общия случай това е изпълнено при условие, че ценовата еластичност на търсенето е отрицателна и индексът на пазарна концентрация е по-голям от нула. Цената ще бъде равна пределните разходи при съвършено еластично търсене и/или безкраен брой конкуренти в пазара. Степента на превишението на цената над разходите е в зависимост от ценовата еластичност на търсенето и пазарната концентрация.

При условията на съвършена конкуренция, търсенето е съвършено еластично по отношение на отделната фирма и/или на пазара се конкурират голям брой фирми ($e = -\infty$ и/или $HHI = 0$), при което цената е равна на пределните разходи и фирмите не реализират икономическа печалба. Дори и при сравнително малък брой фирми и съответно висока степен на пазарна концентрация, цената няма да превишава пределните разходи поради безкрайната ценова еластичност на търсенето, обусловена от близки заместители или други фактори.

При монополен пазар индексът на пазарна концентрация е равен на единица ($HHI = 1$) и превишението на цената над пределните разходи се определя от ценовата еластичност на търсенето.

$$P = C \cdot \frac{e}{e + 1}$$

Границата на функцията $\frac{e}{e+1}$ е 1, когато ценовата еластичност клони към $-\infty$. Това означава, че с увеличаването на ценовата еластичност на търсенето възможността на монополиста по увеличава цената над пределните разходи се ограничава. Границата на функцията $\frac{e}{e+1}$ е безкрайност, когато ценовата еластичност на търсенето клони към 1, което показва възможността на монополиста да повишава цените на продуктите в по-голяма степен от увеличението на пределните разходи.

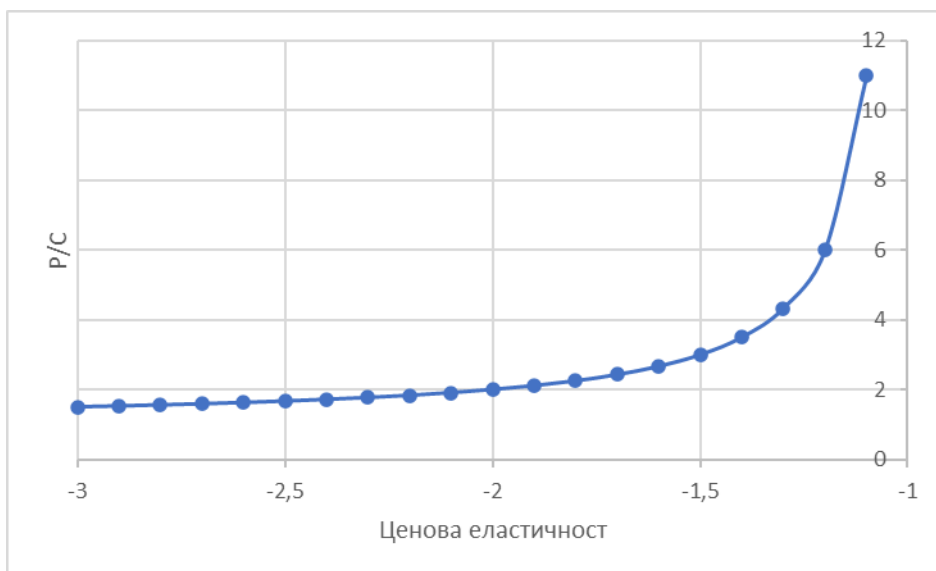
Тази зависимост може да се илюстрира със следния пример. Ако ценовата еластичност на търсенето за продуктите на един монополист е ($e = -1.5$ еластично търсене), цената при която монополиста максимизира печалбата е три пъти по-висока от разходите. И съответно на всяка единица увеличение на пределните разходи ще съответства три единици увеличение на цената.

$$\frac{-1,5}{(-1,5 + 1)} = 3$$

За продукти с по-висока ценова еластичност $e = -3$ (високоеластично търсене) цената, при която монополиста максимизира печалбата е 1,5 пъти по-висока от разходите и на всяка единица увеличение на пределните разходи ще съответства една и половина единици увеличение на цената.

$$\frac{-3}{(-3 + 1)} = 1,5$$

Зависимостта между превишението на цената над пределните разходи и ценовата еластичност на търсенето за продуктите на фирма монополист е показана на фигура 1. Графиката показва бързо нарастване на съотношението цена / пределни разходи при намаляване на еластичността.



Фигура 2. Превишение на цената над пределните разходи като функция от ценовата еластичност на търсенето

При несъвършена конкуренция индексът на пазарна концентрация е по-малък от единица ($0 < HHI < 1$) и превишението на цената над пределните разходи се определя както от ценовата еластичност на търсенето така и от пазарната концентрация.

$$P = C \cdot \frac{e}{e + HHI}$$

Границата на функцията $\frac{e}{e + HHI}$ е 1, когато индексът на пазарна концентрация клони към 0 ($HHI \rightarrow 0$). Това означава, че с увеличаването на пазарната концентрация нараства възможността на фирмите да увеличават цената над пределните разходи както и да прехвърлят в по-голяма степен увеличените разходи към цената.

Границата на функцията $\frac{e}{e + HHI}$ безкрайност, когато индексът на пазарна концентрация клони към абсолютната стойност на ценовата еластичност на търсенето ($HHI \rightarrow -e$), което показва възможността на фирмите да повишават цените на продуктите в по-голяма степен от увеличението на пределните разходи.

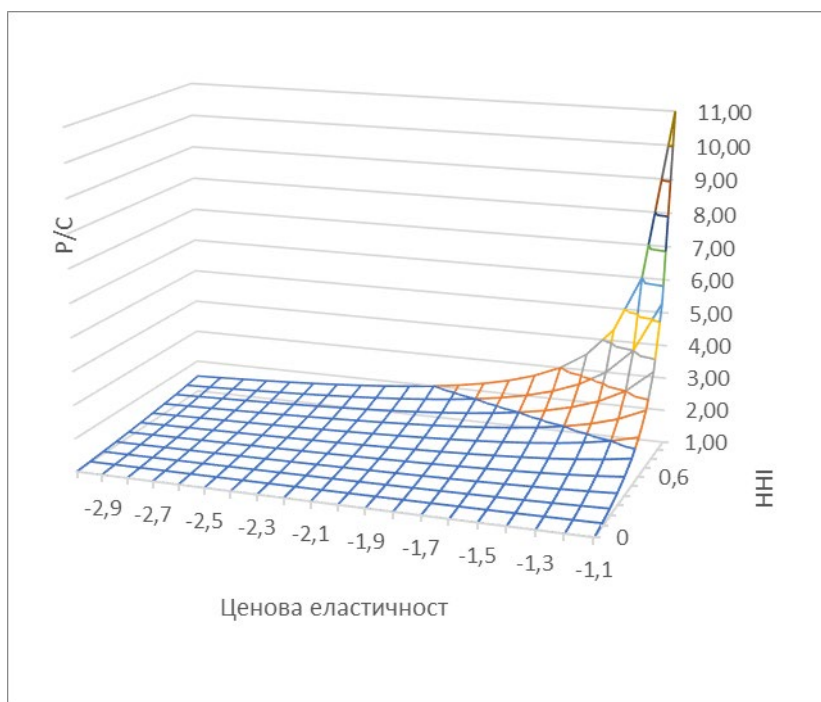
Този резултат може да се илюстрира със следния пример: Ако ценовата еластичност на търсенето за продуктите на пазар с индекс на концентрация 0,5 е ($e = -1.5$ еластично търсене), цената при която фирмите максимизират печалбата е три пъти по-висока от разходите. Съответно на всяка единица увеличение на пределните разходи ще съответства една и половина единици увеличение на цената.

$$\frac{-1,5}{(-1,5 + 0,5)} = 1,5$$

За продукти с по-висока ценова еластичност $e = -3$ (високоеластично търсене) цената, при която фирмите максимизират печалбата на пазар с концентрация 0,5 е 1,2 пъти по-висока от разходите и на всяка единица увеличение на пределните разходи ще съответства една и половина единици увеличение на цената.

$$\frac{-3}{(-3 + 0,5)} = 1,2$$

Зависимостта на превишението на цената над пределните разходи от ценовата еластичност на търсенето и пазарната концентрация е представена на следващата фигура.



Фигура 3. Превишение на цената над пределните разходи като функция от ценовата еластичност на търсенето и пазарната концентрация

Направеният теоретичен анализ показва, че разпространението на ценовите шокове по веригата на доставки е в зависимост от характеристиките на търсенето и на пазарната структура. При пазари с постоянна ценова еластичност на търсенето, производства с постоянни пределни разходи и максимизиране на печалбите от страна на фирмите нарастването на цената при увеличението на пределните разходи е обратно пропорционално на ценовата еластичност на търсенето и право пропорционално на пазарната концентрация. Нарастването на цените на продуктите по веригите за доставки ще превишава в по-голяма степен нарастването на пределните разходи, когато пазарната концентрация в конкретното звено от веригите за доставки е висока или има фирми с монополно положение и ценовата еластичност на търсенето е ниска. Тези изводи вероятно няма да са валидни при различни предположения за целите на фирмите, формата на функцията на търсенето и променливи пределни разходи, както и при непазарни форми на координация във веригите за доставка.

Използвана литература

1. Моллов, Д., Управление на риска в глобалните вериги за доставки, Икономически и социални алтернативи, бр.4, 2016 г.
2. Carlton, D., Perloff, J., Modern Industrial Organization, HarperCollins Pub.1990.
3. Gurtu, Amulya, and Jestin Johny. 2021. Supply Chain Risk, Management: Literature Review. Risks 9: 16. <https://doi.org/10.3390/risks9010016>
4. Titman, S., Risk Transmission Across Supply Chains, Production and Operation Management, Vol.30, No.12 December 2021.
5. Williamson, Oliver E., The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting (1985). University of Illinois at Urbana-Champaign's Academy for Entrepreneurial Leadership Historical Research Reference in Entrepreneurship

Резюме

Настоящият доклад извежда количествената зависимост между цената и пределните разходи в зависимост от ценовата еластичност на търсенето и пазарната концентрация. На

основата на модел от индустриалната икономика е разработен теоретичен модел за предаване и разпространение на ценовите рискове по веригата на доставки, координирани на пазарен принцип.

Ключови думи: вериги за доставка, риск

RISK TRANSFER ALONG THE SUPPLY CHAINS

Abstract

This paper determines the relationship between price and marginal cost as a function of price elasticity of demand and market concentration. On the basis of a model from the Industrial economics, a theoretical model has been developed for the transmission and distribution of the price risk along the supply chain, coordinated on a market basis.

Keywords: supply chains, risk

Контакти:

Милчо Петков Близнаков

E-mail: mbliznakov@ue-varna.bg

ДИНАМИЧНИ СПОСОБНОСТИ НА ВЕРИГИТЕ НА ДОСТАВКА

Гл. ас. д-р Моника Михайлова
Икономически университет – Варна

Условията на силен конкурентен натиск, несигурност и интензивни промени насочват изследователите към търсене на възможности за приложение на концепцията за динамичните способности във веригите на доставки. Научният интерес е провокиран от редица обстоятелства: 1) конкуренцията между отделни фирми се трансформира в конкуренция между веригите на доставка, в резултат на което конкурентната позиция и стопанските резултати зависят от конкурентоспособността на веригата; 2) динамичните промени във външните условия налагат освен постигане на висока ефективност, а също така и осигуряване на възможности за проактивни и съгласувани решения и действия в отговор на нестабилните външни условия; 3) засилващ се натиск от страна на заинтересованите страни; 4) възможности за трансфер на ноу-хау и оползотворяване на иновативния потенциал на участниците. Динамичните способности на веригите на доставка обясняват възможностите за предприемане на съгласувани, проактивни решения и действия от страна на участниците, в отговор на зараждащи се възможности и заплахи, както и с цел създаване на пазарна промяна. Във връзка с това целта на доклада е, въз основа на литературен обзор, да се систематизират ключовите динамични способности на веригите на доставка.

Управлението на веригите на доставки позволява на организациите да се фокусират върху своите ключови дейности и способности, трансформира конкуренцията между отделните фирми в конкуренция между вериги на доставка и влияе върху бъдещата конкурентоспособност.¹ Веригата на доставки е “обединение, интеграция на всички функционални сфери на бизнеса на фирмата и нейните партньори, от зараждането на материалния поток до доставката на продукцията или услуги в съответствие с изискванията на крайния потребител”.² Дефинирана е като „разклонена, сложна и трудно управляема система“³, състояща се от „линейно подредена съвкупност от обвързани помежду си логистични звена за придвижване на конкретни материални и съпътстващите ги потоци, свързани с производството и доставката на заявения от потребителя краен продукт или услуга“.⁴ Създаването и доставянето на желаните от потребителя продукти изисква ефективна координация и интеграция на голям брой звена със сложни взаимовръзки помежду им, всяко от които добавя стойност и генерира разходи. Динамичните изменения и несигурността в условията на външната среда стимулира участниците във веригите на доставки да търсят възможности за по-интензивни взаимодействия и установяване на партньорски взаимоотношения. „Предприемат се растящ брой инициативи за повишаване ефективността на веригите на доставки, за ускоряване на материалните и информационни потоци в тях и катализиране на иновационните процеси сред всички участници във веригата“.⁵ „Ясното разграничаване на логистичните вериги значително улеснява координацията между логистичните звена във веригата, създават се условия за оптимизиране на ресурсите и разходите, осигуряват се възможности за обективно разпределение на отговорностите, риска и финансовите резултати, създават се условия за ефективен мониторинг на движението на материалните и съпътстващите ги потоци и на изпълнението

¹ Ju, K., Park, B., Kim., T, 2016, Causal relationship between supply chain dynamic capabilities, technological innovation, and operational performance, Management and Production Engineering Review, V.7, N.4, December 2016, pp. 6–15, p. 7

² Terminology of logistics. ANNEX Dictionary. European Logistics Association, 1994, p.95

³ Благоев, Б. и колектив (2009), Стопанска логистика. Изд. „Наука и икономика“, Варна, 2009, с. 70

⁴ Цит.съч. Благоев, Б и колектив, 2009, с.72

⁵ Раковска, М., 2009, Предпоставки за управление на международните и българските вериги на доставките, Business Management, issue: 4/2009, pp. 71-86, с.71

на логистичния план.“⁶ „Поради технологичната зависимост на ресурсите и дейностите, които контролират, участниците във веригата трябва да си сътрудничат при своето взаимодействие, да обвързват своите решения в единна управленска система, за да постигнат интеграция на равнище верига на доставките“.⁷ В резултат на това „постоянно се налагат икономически компромиси, т.е. балансиране на интересите както на различните подразделения на фирмата, така и на всички фирми участници в логистичния процес“⁸. Това обуславя необходимостта от развитие и приложение на стратегически способности от високо равнище за обединяване на отделните участници в постигането на единна цел.

Динамичните способности са “процеси на интегриране, преконфигуриране, спечелване и освобождаване на ресурси, с цел постигне на съответствие с условията на средата и дори предизвикване на пазарни промени. Това са стратегически рутинни процеси, чрез които фирмите постигат нови ресурсни конфигурации“⁹. Заложени са в „управленски и организационни процеси, насочени към координация, интеграция, преконфигурация, трансформация или обучение“.¹⁰ Динамичните способности са съставени от методологии, структури и дискретни процеси, изграждащи клъстери, като трите ключови дименсии са: 1) усещане и моделиране на възможностите и заплахите; 2) усвояването им; 3) поддържане на конкурентоспособност чрез подобряване, комбиниране, защитаване и когато е необходимо преконфигуриране на ресурсната база.¹¹ Интензивните външни промени са както предизвикателство, така и възможност за развитие на нови форми на конкурентни предимства. „Динамичните способности на веригата на доставки позволяват на партньорите да възприемат и усвояват нови възможности чрез промяна на дизайна и инфраструктурата на веригата, като по този начин постигат съгласуваност с очакваните пазарни промени“¹² В съответствие с концепцията за динамичните способности, Lee¹³ посочва, че успешните вериги на доставка е необходимо да притежават т.нар. характеристики „три А“ – гъвкавост (agility), адаптивност (adaptability) и съгласуваност (alignment). Така, организациите, възприели „трите А“ във веригата на доставка, отговарят на пазарните промени, координират бизнес процесите въз основа на споделена информация, рискове и ползи и повишават конкурентоспособността на участниците.

В научната литература има множество емпирични изследвания, които разглеждат динамичните способности отвъд границите на отделното предприятие и прилагат подхода към веригата на доставки. Beske¹⁴ първи насочва изследователския интерес към възможностите за проучване на динамичните способности на веригите на доставка, като средство както за справяне с промените във външната среда, така и за управление на вътрешните сложни междуорганизационни взаимоотношения в рамките на комплексната система. Редица автори потвърждават положителното влияние на динамичните способности на веригата на доставки върху различни аспекти на логистичната дейност и конкурентоспособността на веригата. „Ефективната логистична дейност заема централно място в реализацията на стремежа на фирмите да придобият трайно конкурентно предимство

⁶ Цит.съч. Благоев, Б и колектив, 2009, с.71

⁷ Цит.съч. Раковска, М., 2009, с.72

⁸ Благоева, 2012, Проблеми и предизвикателства пред логистиката в контекста на концепцията за устойчиво развитие, УПРАВЛЕНИЕ И УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ 4/2012 (35), с.

⁹ Eisenhardt, K., and J. Martin (2000), "Dynamic capabilities: what are they?", *Strategic Management Journal*, 21, (pp.1105-1121), p.1107

¹⁰ Amit, R., Zott, C., (2001), Value Creation in e-Business, *Strategic Management Journal*, 22, 493 - 520 p. 494

¹¹ Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319–1350

¹² Kevill, A.; Trehan, K.; Easterby-Smith, M. Perceiving ‘capability’ within dynamic capabilities: The role of owner-manager self-efficacy. *Int. Small Bus. J.* 2017, 35, 883–902.

¹³ Lee H., *The triple-A supply chain*, Harvard Business Review, 102–112, 2004

¹⁴ Beske, P., 2012. Dynamic capabilities and sustainable supply chain management. *Int. J. Phys. Distrib. Logist. Manag.* 42 (4), 372–387

на пазара.“¹⁵ Създаването и развитието на конкурентни предимства „се основава на разкриването на ключовите фактори за успех и ориентиране на усилията за въздействие върху тях“.¹⁶ Във връзка с това Gimzauskiene et al.¹⁷ установяват, че динамичните способности на веригата на доставки повишават гъвкавостта на участниците, в резултат на което се постига по-лесна и бърза адаптация към пазарните промени и по-ефективно преодоляване на нестабилността, като по този начин осигуряват възможности за постигане на устойчиви конкурентни предимства. Mentzer et al.¹⁸ разглеждат способността за стратегическо сътрудничество по цялата верига на доставки като източник на устойчиво предимство за всеки от участниците. Handfield и Bechtel¹⁹ твърдят, че партньорството в рамките на веригата на доставки може да подобри способността за бърза реакция и адаптиране към външната среда и следователно разширява възможностите за реконструкция. Kirci и Seifert²⁰ също посочват, че динамичните способности са ключов източник на устойчиво конкурентно предимство. Kumar et al.²¹ предлагат модел за изследване на връзката между несъгласуваното сътрудничество, динамичните способности и ефективността на устойчивостта. Rauer & Kaufmann²² разглеждат динамичните способности, необходими за смекчаване на бариерите пред управлението на зелени вериги на доставка и посочват, че преодоляването им изисква три категории динамични способности: усещане, съгласуване и устойчивост. Ernst and Kim²³ изследват разпространението на знания и развитието на способности в глобалните вериги за доставки и доказват, че фирмите подобряват своите способности в резултат на получаваните знания и ресурси от останалите членове на веригата.

Авторите са единодушни, че динамичните способности на веригата на доставки представляват сложна конструкция, състояща се от взаимосвързани и допълващи се елементи. Въпреки различията в броя и състава им, считаме, че предложените подкатегории на динамични способности на веригата на доставки обхващат различни техни аспекти, което позволява по-задълбочено вникване в същността им. Във връзка с това, в таблица 1, са систематизирани ключовите динамични способности на веригата на доставки, изведени в предходни емпирични изследвания (таб. 1).

Таблица 1

Динамични способности на веригите на доставки

Динамични способности на веригите на доставка	Автори
1) Управление на знанието във веригата на доставки (споделяне на знания; общи ИТ системи, лицензиране; придобиване и оценка на	Beske (2012) ²⁴ ,

¹⁵ Цит. съч. Благоева, 2012

¹⁶ Цит. съч. Благоев, Б. и колектив, 2009, с. 128

¹⁷ Gimzauskiene, E., Duoba, K., Pavie, X., Pinnington, A., Vilkas, M., Masteika, I., et al., 2015. Dynamic capabilities in supply chain management. *Procedia-Soc Behav. Sci.* 213, 830-835.

¹⁸ Mentzer J.T., DeWitt W., Keebler J.S., Min S., Nix N.W., Smith C.D., Zacharia Z.G., *Defining supply chain management*, *Journal of Business Logistics*, 22, 2, 1–25, 2001

¹⁹ Handfield, R., Bechtel, C., 2002, The role of trust and relationship structure in improving supply chain responsiveness, *Industrial Marketing Management* V. 31, Issue 4, July 2002, Pages 367-382

²⁰ Kirci, M., Seifert, R., 2015. Dynamic capabilities in sustainable supply chain management: a theoretical framework. *Supply Chain Forum Int. J.* 16 (4), 2–15.

²¹ Kumar, G., Subramanian, N., Maria Arputham, R., 2018. Missing link between sustainability collaborative strategy and supply chain performance: role of dynamic capability. *Int. J. Prod. Econ.* 203, 96–109. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2018.05.031>.

²² Rauer, J., Kaufmann, L., 2015. Mitigating external barriers to implementing green supply chain management: a grounded theory investigation of green-tech companies' rare earth metals supply chains. *J. Supply Chain Manag.* 51 (2), 65–88. <https://doi.org/10.1111/jscm.12063>.

²³ Ernst, D., Kim, L., 2002. Global production networks, knowledge diffusion, and local capability formation. *Res. Policy* 31 (8-9), 1417-1429.

²⁴ Цит. съч Beske, P., 2012.

<p>знания);</p> <p>2) Развитие на партньорите във веригата на доставка (споделяне на знания (развитие); програми за партньорско развитие; подобряване на цялостното представяне; обучение на партньорите);</p> <p>3) Реконцептуализация на веригата на доставки (включване на неправителствени организации; общности, правителствени организации);</p> <p>4) Съвместно развитие (съвместно разработване на продукти; съвместно развитие на процеси; регулярни срещи; синергия, базирана на партньорските взаимоотношения);</p> <p>5) Рефлексивен контрол (прозрачност; споделяне на информация за мониторинг; качествен партньорски одит).</p>	<p>Beske, P., Land, A., Seuring, S., (2014)²⁵,</p> <p>Siems,E., Anna Land,A., Stefan Seuring, S., 2021²⁶</p>
<p>1) Споделяне на информация (за търсенето, разходите, разпределение на риска и ефективността между партньорите, роли и отговорности);</p> <p>2) Колаборация (оперативно съгласуване между партньорите; групово вземане на решения и съвместно решаване на проблеми; подобряване на отношенията с партньорите);</p> <p>3) Интеграция на веригата на доставка (стандартизация на данните; интегрирана информационна система; премахване на повтарящите се дейности между партньорите; консистентност на данните);</p> <p>4) Гъвкавост (синхронизация на веригата на доставка; идентифициране на промени в пазарните условия; развитие на нови процеси във веригата на доставка; установяване на план за действие при извънредни ситуации и система за управление на кризи);</p>	<p>Ju, K., Park, B., Kim., T, (2016)²⁷;</p> <p>Yan, B., Li, Q., Dong, Q., (2022)²⁸</p>
<p>1) Усещане на възможности и заплахи;</p> <p>2) Съгласуване;</p> <p>3) Устойчивост;</p>	<p>Rauer & Kaufmann (2015)²⁹</p>
<p>1) Придобиване на знания и абсорбативен капацитет;</p> <p>2) Възприемане на пазарните промени;</p> <p>3) Иновативна способност;</p> <p>4) Способност за вътрешна реконструкция;</p> <p>5) Способност за изграждане на социални връзки</p>	<p>Hong, J., Zhang, Y., Ding, M.. (2018)³⁰</p>

Систематизираните в таблица 1 динамични способности на веригата на доставки, както и изводите от предходни изследвания на автора^{31 32}, ни дават основание да предположим, че основните елементи на динамичните способности на равнище верига на

²⁵ Beske, P., Land, A., Seuring, S., 2014. Sustainable supply chain management practices and dynamic capabilities in the food industry: a critical analysis of the literature. *Int. J. Prod. Econ.* 152, 131–143

²⁶ Siems,E., Anna Land,A., Stefan Seuring, S., 2021, Dynamic capabilities in sustainable supply chain management: An inter-temporal comparison of the food and automotive industries, *Int. J. Production Economics* 236 (2021), p.4

²⁷ Цит. съч. Ju, K., Park, B., Kim., T, 2016

²⁸ Yan, B., Li, Q., Dong, Q., (2022), Study on the Impact of Supply Chain Dynamic Capabilities on Long-Term Performance of Enterprises, *Sustainability* 2022, 14, 12441. <https://doi.org/10.3390/su141912441>

²⁹ Цит. съч. Rauer, J., Kaufmann, L., 2015.

³⁰ Hong, J., Zhang, Y., Ding, M., 2018. Sustainable supply chain management practices, supply chain dynamic capabilities, and enterprise performance. *J. Clean. Prod.* 172, 3508–3519.

³¹ Михайлова, М., 2013, Морфология на икономическата категория динамични способности. *Известия Сп. Икон. унив. Варна: Наука и икономика*, 2013, 1, 99 - 111.

³² Михайлова, М., Дискусионни аспекти в моделите за операционализиране на динамичните способности, *Диалог: Ел. сп.СА "Д. А. Ценов" - Свищов: Акад. изд. Ценов*, 2020, 1, 16 - 32.

доставка, могат да бъдат обособени в четири разграничени, но взаимно допълващи се и взаимно подсилващи се групи – абсорбативни, интегративни, координативни и иновативни способности.

Динамичните абсорбативни способности на веригата на доставка са свързани с: 1) усещане на възможности и заплахи; 2) управление на знанието във веригата; 3) придобиване и осигуряване на достъп до ресурси. Абсорбативните способности определят възможностите за своевременно идентифициране на зараждащи се пазарни и технологични промени, потенциален източник на конкурентно предимство и привличане на специфични ресурси. Проявяват се в следните направления: 1) придобиване на познания от различни партньори и научни институции; 2) провеждане на съвместни изследвания и експерименти; 3) съвместно проучване и оценяване на новите технологични и пазарни възможности; 4) придобиване на познания от високо равнище в области, свързани с приложението на новите технологии; 5) привличане на ресурси. Управлението на знанията включва процеси за събиране, споделяне и оценка на знания от всички партньори във веригата на доставки, както и от външни източници за откриване на допълнителни възможности³³. Осъществява се чрез способности за управление на общи ИТ системи, лицензиране, придобиване и оценка на знания и споделяне на знания. Предаването на знания между партньорите в рамките на веригата на доставка трябва да бъде улеснено с цел повишаване на чувствителността към нови възможности³⁴. „Практиките за справяне с предизвикателствата изискват доверие, адекватно взаимодействие и гъвкавост чрез постоянна информация между доставчици и клиенти“³⁵. Партньорските взаимоотношения между фирмите (междуфирмено сътрудничество или колаборация) могат да доведат до придобиване или развитие на ресурси и способности, източник на приходи и конкурентни предимства.

Динамичните интегративните способности обхващат възможностите за разпространение и приобщаване на нови ресурси във веригата на доставка. Скоростта и ефективността на протичане на този процес зависят и се основават на всеобщото разбиране за полезността и необходимостта от включване на новите елементи в системата, тъй като ефективното изпълнение на дейностите изисква колективна логика и споделено разбиране на моделите на взаимодействие³⁶. Интеграцията в управлението на веригата на доставка е резултат от сътрудничество между хора, отдели и предприятия³⁷. Интегративните способности се проявяват: 1) в установените практики за съвместно развитие на продукти и процеси, при които се комбинира разностранен опит, с цел създаване на по-голяма стойност; 2) в процесите на съвместно вземане на стратегически решения 3) при усвояване на знание от външни източници, при които се комбинират знания от различни области; 4) в процесите на разпространение на информация; 5) при обучение на партньорите; 6) при интегриране на ресурси, които създават взаимноизгодна стойност. От тяхното равнище зависи способността за гъвкава адаптация към промени. Добре развитите комуникационни мрежи в рамките на веригата на доставка са предпоставка и условие за поддържане на силни интегративни способности. Възприемането на практики за съвместно разработване на продукти и процеси, както и провеждането на регулярни срещи водят до синергичен ефект от партньорските взаимоотношения при управлението на взаимното допълване между ресурси, процеси и дейности и усвояване на идентифицирани възможности.³⁸ Успешното управление на

³³ Defee, C.C., Fugate, B.S., 2010. Changing perspectives of capabilities in the dynamic supply chain era. *Int. J. Logist. Manag.* 21 (2), 180-206.

³⁴ Цит. съч. Beske, P., Land, A., Seuring, S., 2014, p.134

³⁵ Милушева, П., Предизвикателствата пред снабдяването на строителните фирми в условията на пандемия, Икономическа наука, образование и реална икономика: развитие и взаимодействия в дигиталната епоха : Сборник с доклади, Варна : Наука и икономика, 3, 2020, 233 – 237, с.236

³⁶ Цит.съч. Михайлова, М., 2013г., с. 108

³⁷ Цит. съч. Lee, 2004

³⁸ Цит, съч. Siems,E., Anna Land,A., Stefan Seuring, S., 2021, p.4

веригата на доставка изисква интеграция на различни функционални области в рамките на предприятието, с цел ефективно свързване на дейностите, изпълнявани от доставчици, дистрибутори и потребители, в резултат на което се постига както подобряване на оперативното представяне на участниците, така и повишаване на тяхната конкурентоспособност.

Динамичните координативни способности във веригата на доставка намират израз в съгласуване и създаване на целенасочено взаимодействие между ресурси, дейности и процеси като тяхната взаимна обвързаност се управлява по предварително съгласувани намерения и цели. Освен селекция на подходящи партньори във веригата на доставка е необходима и синхронизация помежду им. Възприемането на съвместни структури и процедури води до модифициране, съобразено с характеристиките на всички участници³⁹. Синхронизацията на целите на участниците изисква постигане на прозрачност, което налага както споделяне на информация за мониторинг, така и провеждане на качествен одит на отделните партньори. Проявяват се в няколко основни направления: 1) равнище на синхронизация на дейностите между участниците; 2) координация на процесите; 3) съгласуваност на отчети, цели, стратегии и проекти; 4) рефлексивен контрол. Силните координативни способности снижават транзакционните разходи, водят до по-добра информираност за целите на контрола и заместват по-скъпите операции в една дейност с по-евтини в друга. Рефлексивният контрол е насочен към събиране на информация и оценка на функционалността на веригата на доставки спрямо нейните текущи нужди. Споделянето на знания, благодарение на прозрачността и процедурите за наблюдение, дава възможност за откриване на заплахи или възможности за оптимизиране в рамките на веригата на доставки⁴⁰.

Динамичните иновативни способности обхващат капацитета за създаване и/или репликиране на нови продукти, разработване на нови пазари, генериране на нови технологии, създаване и внедряване на нови модели на дейност във веригата на доставки. Репликирането е свързано с възможностите за трансфер на процеси, модели, системи и ресурси между участниците във веригата на доставка или от съществуващи на нови пазари. Иновативната способност свързва присъщата иновативност с пазарно базираните конкурентни предимства, намиращи проявление в различни нововъведения. Така иновативната способност обяснява връзките между ресурсите и способностите с новите продукти и пазари. Веригите на доставка, притежаващи силни иновативни способности, освен, че реагират по-бързо и адекватно на пазарните промени, са способни да моделират средата като сами създават пазарна промяна.

Динамичните способности на веригите на доставка разкриват възможности за гъвкава адаптация и възползване от предизвикателствата, произтичащи от интензивните промени, въз основа на сътрудничество и споделено разбиране на моделите на взаимодействие. Това обуславя необходимостта от целенасоченото им управление в рамките на веригата на доставки. Във връзка с това, в доклада е направен литературен обзор, въз основа на който са анализирани и систематизирани основните динамични способности на веригите на доставки и техните елементи. Считаме, че това в значителна степен улеснява практическата приложимост на концепцията.

Използвана литература

1. Amit, R., Zott, C., (2001), Value Creation in e-Business, Strategic Management Journal, 22, 493 - 520
2. Beske, P., 2012. Dynamic capabilities and sustainable supply chain management. Int. J. Phys. Distrib. Logist. Manag. 42 (4), 372–387. <https://doi.org/10.1108/09600031211231344>.

³⁹ Цит. съч. Handfield, R., Bechtel, C., 2002

⁴⁰ Цит. съч Beske, P., 2012.

3. Beske, P., Land, A., Seuring, S., 2014. Sustainable supply chain management practices and dynamic capabilities in the food industry: a critical analysis of the literature. *Int. J. Prod. Econ.* 152, 131–143
4. Beske, P., Land, A., Seuring, S., 2014. Sustainable supply chain management practices and dynamic capabilities in the food industry: a critical analysis of the literature. *Int. J. Prod. Econ.* 152, 131–143. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2013.12.026>
5. Defee, C.C., Fugate, B.S., 2010. Changing perspectives of capabilities in the dynamic supply chain era. *Int. J. Logist. Manag.* 21 (2), 180–206.
6. Eisenhardt, K., and J. Martin (2000), "Dynamic capabilities: what are they?", *Strategic Management Journal*, 21, pp.1105-1121
7. Ernst, D., Kim, L., 2002. Global production networks, knowledge diffusion, and local capability formation. *Res. Policy* 31 (8e9), 1417e1429.
8. Gimzauskiene, E., Duoba, K., Pavie, X., Pinnington, A., Vilkas, M., Masteika, I., et al., 2015. Dynamic capabilities in supply chain management. *Procedia-Soc Behav. Sci.* 213, 830-835.
9. Handfield, R., Bechtel, C., 2002, The role of trust and relationship structure in improving supply chain responsiveness, *Industrial Marketing Management* V. 31, Issue 4, July 2002, 367-382
10. Hong, J., Zhang, Y., Ding, M., 2018. Sustainable supply chain management practices, supply chain dynamic capabilities, and enterprise performance. *J. Clean. Prod.* 172, 3508–3519.
11. Ju, K., Park, B., Kim, T., 2016, Causal relationship between supply chain dynamic capabilities, technological innovation, and operational performance, *Management and Production Engineering Review*, V.7, N.4, December 2016, pp. 6–15
12. Kevill, A.; Trehan, K.; Easterby-Smith, M. Perceiving ‘capability’ within dynamic capabilities: The role of owner-manager self-efficacy. *Int. Small Bus. J.* 2017, 35, 883–902.
13. Kirci, M., Seifert, R., 2015. Dynamic capabilities in sustainable supply chain management: a theoretical framework. *Supply Chain Forum Int. J.* 16 (4), 2–15.
14. Kumar, G., Subramanian, N., Maria Arputham, R., 2018. Missing link between sustainability collaborative strategy and supply chain performance: role of dynamic capability. *Int. J. Prod. Econ.* 203, 96–109. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2018.05.031>.
15. Lee H., *The triple-A supply chain*, Harvard Business Review, 102–112, 2004
16. Mentzer J.T., DeWitt W., Keebler J.S., Min S., Nix N.W., Smith C.D., Zacharia Z.G., Defining supply chain management, *Journal of Business Logistics*, 22, 2, 1–25, 2001
17. Rauer, J., Kaufmann, L., 2015. Mitigating external barriers to implementing green supply chain management: a grounded theory investigation of green-tech companies’ rare earth metals supply chains. *J. Supply Chain Manag.* 51 (2), 65–88. <https://doi.org/10.1111/jscm.12063>.
18. Siems, E., Anna Land, A., Stefan Seuring, S., 2021, Dynamic capabilities in sustainable supply chain management: An inter-temporal comparison of the food and automotive industries, *Int. J. Production Economics* 236 (2021)
19. Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319–1350
20. Terminology of logistics. ANNEX Dictionary. European Logistics Association, 1994
21. Yan, B., Li, Q., Dong, Q., (2022), Study on the Impact of Supply Chain Dynamic Capabilities on Long-Term Performance of Enterprises, *Sustainability* 2022, 14, 12441.
22. Благоев, Б. и колектив (2009), Стопанска логистика. Изд. „Наука и икономика”, Варна, 2009.
23. Благоева, 2012, Проблеми и предизвикателства пред логистиката в контекста на концепцията за устойчиво развитие, *Управление и устойчиво развитие* 4/2012 (35)
24. Милушева, П., Предизвикателствата пред снабдяването на строителните фирми в условията на пандемия, *Икономическа наука, образование и реална икономика: развитие и взаимодействия в дигиталната епоха: Сборник с доклади*, Варна : Наука и икономика, 3, 2020, 233 – 237

25. Михайлова, М., 2013, Морфология на икономическата категория динамични способности. Известия Сп. Икон. унив. Варна: Наука и икономика, 2013, 1, 99 - 111.
26. Михайлова, М., Дискусионни аспекти в моделите за операционализиране на динамичните способности, Диалог: Ел. списание СА "Д. А. Ценов" - Свищов, Свищов : Акад. изд. Ценов, 2020, 1, 16 - 32.
27. Раковска, М., 2009, Предпоставки за управление на международните и българските вериги на доставките, Business Management (Бизнес управление), issue: 4/2009, pp. 71-86

Резюме

Динамичните способности на веригите на доставка обясняват възможностите за предприемане на съгласувани, проактивни решения и действия от страна на участниците, в отговор на зараждащи се възможности и заплахи, както и с цел създаване на пазарна промяна. В научната литература има множество емпирични изследвания, които разглеждат динамичните способности отвъд границите на отделното предприятие и прилагат подхода към веригите на доставка. Във връзка с това целта на доклада е, въз основа на литературен обзор, да се систематизират и анализират ключовите динамични способности на веригите на доставка.

Ключови думи: динамични способности, вериги на доставка, конкурентоспособност

SUPPLY CHAIN DYNAMIC CAPABILITIES

Abstract

Supply chain dynamic capabilities explain the possibilities for partners to take concerted, proactive decisions and actions in response to emerging opportunities and threats, and to create market change. There is a wealth of empirical research in the literature that examines dynamic capabilities beyond the boundaries of the enterprise and applies the approach to supply chain. This report aims to examine supply chain dynamic capabilities through a literature review.

Key words: supply chain dynamic capabilities, competitiveness

Контакти:

Моника Николаева Михайлова
E-mail: mihaylova@ue-varna.bg

ИДЕНТИФИЦИРАНЕ НА УЧАСТНИЦИТЕ В ЛОГИСТИЧНИТЕ ПРОЦЕСИ И ТЯХНАТА ВРЪЗКА С КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТТА НА ВЕРИГИТЕ НА ДОСТАВКИ

Докторант Даниел Ангелов Павлов

Университет за национално и световно стопанство, гр. София

С появата на концепцията за вериги на доставки в края на миналия век отделните организации, специализирани в своята област, установиха ползите от това да засилят сътрудничеството си с други организации. Несъмнено това обвързване на различни организации, които функционират заедно за постигането на обща цел, измества фокуса на конкуренция в съвременната бизнес среда. Неслучайно в научната литература се дефинира, че съвременната конкуренция е между отделни вериги на доставки, а не между отделни фирми. Това дава основание на много учени и практики да изследват и разглеждат проблемите на веригата на доставки от гледна точка на нейната конкурентоспособност и постигането на конкурентни предимства. От гледна точка на конкурентоспособността на веригата на доставки, идентифицирането на различните организации е основополагащо, поради това, че нейната конкурентоспособност е производна на способностите на отделните организации в нея. Целта на настоящата разработка е да идентифицира различните участници и да обобщи някои теоретични виждания за техния принос за конкурентоспособността на веригите на доставки. За постигане на поставената цел е направен теоретичен анализ с изясняване на конкурентоспособността на веригата на доставки, както и на конкурентоспособността на отделната организация, като съставна част от веригата на доставки.

1. Същност на конкурентоспособността на ниво организация

Конкурентоспособността в някои определения се посочва като – компетентност на организация или държава да произвежда и продава продукти/услуги, които отговарят на качеството на пазарите на същите или по-ниски цени и да максимизират възвращаемостта на ресурсите за производството им¹. В друго определение се посочва, че конкурентоспособност е – способността на една фирма да предлага, в сравнение със своите конкуренти, продукти с по-висока стойност на еднаква или по-ниска цена и да извежда конкурентни позиции, които позволяват изключителни икономически резултати². А в трето определение конкурентоспособността се представя като – начин за постигане на конкурентно предимство на организацията пред останалите конкуренти³. Изложените определения не дават ясна представа за това дали една компания трябва да притежава способност или компетенция, за да бъде конкурентоспособна. Не става ясно и кои са тези способности/компетенции, не се представят начините за постигане на конкурентно предимство и постигането на по-висока стойност. Поради тази причина е необходимо да се дадат допълнителни разяснения по отношение на различията между способност и компетенция, както същността на стойността и начините за постигане на конкурентно предимство.

¹ Information Strategy: Implementing and Managing a Digital Strategy in a Portuguese Company. <https://www.igi-global.com/chapter/information-strategy/208566> [прегледано на 01.09.2022]

² Knowledge Management and the Competitiveness of Learning Organizations <https://www.igi-global.com/chapter/knowledge-management-and-the-competitiveness-of-learning-organizations/205070> [прегледано на 01.09.2022]

³ Socially Responsible Culture and Personal Values as Organizational Competitiveness Factors. <https://www.igi-global.com/chapter/socially-responsible-culture-and-personal-values-as-organizational-competitiveness-factors/235672> [прегледано на 01.09.2022]

Способностите се превръщат в компетенция, когато са изпълнени следните три условия⁴:

1. Способността се цени от клиента;
2. Способността може да бъде приложена от много бизнес единици на организацията или за много продукти, които тя произвежда;
3. Способността е уникална и не може лесно да се имитира от конкурентите.

Посоченото твърдение разкрива, че конкурентоспособността може да се изрази чрез способностите да се създаде по-висока стойност на продукта за клиента, а когато тези способности се оценят от клиента и бъдат трудно имитирани от конкурентите, конкурентоспособността се изразява в компетенциите на организацията.

Според Майкъл Портър стойността е това, което купувачите са готови да платят, а изключителната стойност произтича от предлагането на по-ниски цени от конкурентите за еквивалентни предимства или уникални предимства, които повече от компенсират по-високата цена⁵. Посоченото твърдение ни дава основание да изразим следната съществена връзка между способности на организацията, предлаганата стойност и конкурентното предимство. Конкурентоспособността се изразява в способността дадена организация да създаде по-висока стойност на продукта, който предлага на клиентите, в сравнение със своите конкуренти, като от своя страна създаването на стойност на продукта е свързано с изграждането на конкурентно предимство. С други думи, конкурентоспособността се изразява в способността на организацията да изгради конкурентно предимство. Според Портър основният инструмент за диагностициране на конкурентно предимство и намиране на начини за подобряването му е *веригата на стойността*, която включва следните 5 категории⁶:

- **Основни дейности** – входяща логистика, изходяща логистика, операции, обслужване, маркетинг и продажби, където се посочва, че всяка от тези дейности може да бъде жизненоважна за конкурентното предимство в зависимост от индустрията;

- **Спомагателни дейности** – фирмена инфраструктура, управление на човешките ресурси, технологично развитие, снабдяване. В тази категория се посочва, че спомагателните дейности също могат да допринесат за постигането на конкурентно предимство. Така например се посочва, че във фирмената инфраструктура подходящите информационни системи за управление могат да допринесат за позицията на разходите;

- **Марж** – във веригата на стойността маржът се представя като разликата между общата стойност и разходите за извършване на стойностните дейности;

- **Връзки във веригата на стойността** – в тази категория се посочва, че връзките могат да доведат до конкурентно предимство по два начина: оптимизация и координация.

- **Вертикални връзки** – Според Портър връзки се създават не само във веригата на стойността на фирмата, но и между веригата на фирмата и веригата на стойността на доставчиците и клиентите. Чрез тези връзки веригата на стойността е вградена в по-голям обхват от дейности, които той определя като *системна стойност*. В допълнение посочва, че получаването и поддържането на конкурентно предимство зависи от разбирането не само на веригата на стойността на фирмата, но и как фирмата се вписва в системната стойност⁷.

Изложената концепция ни дава основание да установим, че постигането и подобряването на конкурентно предимство зависи от наличието на определени дейности и

⁴ Handfield, R., E. Nichols, Supply Chain Redesign: Transforming Supply Chains into Integrated Value Systems, Prentice Hall, 2002, p.122, в Раковска, М., Управление на веригата на доставки, ИК „УНСС“, С., 2013, с.94

⁵ Porter, M. E., Competitive Advantage, Free Press, 1985, p.3

⁶ Ibid, pp.36-51

⁷ Ibid, p.34

техните връзки във вътрешнофирмената среда. От гледна точка на конкурентоспособността това означава, че организацията в зависимост от индустрията трябва да притежава:

- първо способността да извършва определени дейности (входяща и изходяща логистика, операции и т.н.);
- второ да има способността да извършва тези дейности координирано, като създаде връзки между тях;
- трето да има способността да извършва дейностите, така че разходите свързани с тяхното осъществяване да не надвишават стойността, която създават.

От друга страна, придържайки се към твърдението, че за да може една организация да изведе конкурентно предимство е необходимо тя да се определя като отворена система, взаимодействаща с други организации (доставчици и клиенти), стигаме до създалата се през 80-те години на миналия век концепция за вериги на доставки. Веригата на доставките е система от организации, включени в процеса на създаването и реализацията на продуктите и услугите от пораждането им в стадия на добиване на суровини до тяхната доставка на крайните потребители⁸. От гледна точка на системната стойност – всяка от организациите във веригата на доставки добавя стойност при движението на продуктите към крайния потребител и задържа част от парите на клиента, съответстваща на частта от общата стойност, която е добавена от нея⁹. На базата на последните две определения установяваме, че участвайки в дадена верига на доставки, организацията е част от по-голяма система, а стойността, която създава, е част от по-голяма стойност – тази на крайния потребител. Откъдето следва, че и способностите на отделната организация да създава стойност в името на конкурентното си предимство са част от веригата на доставки. Извършеният анализ на конкурентоспособността на организацията ни дава основание да проследим връзката между способностите на една организация и конкурентоспособността на веригата на доставки.

2. Същност и фактори на конкурентоспособността на веригата на доставки

В научната литература се потвърждава твърдението, че съвременната конкуренция се води от вериги на доставки срещу вериги на доставки, а не от фирми срещу фирми¹⁰. Това дава основание на много автори да извършват различни изследвания, свързани със същността и факторите на конкурентоспособността на веригата на доставки. В някои изследвания се посочва – конкурентоспособността на веригите за доставки (КВД) се отнася най-общо до получаване на конкуренти предимства от една верига на доставки върху друга¹¹. В друго изследване се твърди – конкурентоспособността на веригите на доставки е способността на веригите на доставки да доставят стойност на клиента в името на конкурентното предимство¹². Двете определения разкриват, че както за отделната организация съществува връзка между способност, стойност и конкурентно предимство по повод нейната конкурентоспособност, така и при разкриването на конкурентоспособността на веригата на доставки се установява същата връзка, но на по-високо равнище. Извършеният по-горе анализ на конкурентоспособността ни дава основание да установим, че конкурентоспособността на веригата на доставки е пряко свързана със способностите на отделите организации, тъй като те са част от нея, но не ни дават еднозначен отговор дали те я

⁸ Раковска, М., Управление на веригата на доставки, ИК „УНСС“, С., 2013, с.13

⁹ Пак там, с. 24

¹⁰ David J. Ketchen and G. Tomas M. Hult, 'Bridging Organization Theory and Supply Chain Management: The Case of Best Value Supply Chains', *Journal of Operations Management*, Special Issue Evolution of the Field of Operations Management SI/ Special Issue Organisation Theory and Supply Chain Mana<<https://doi.org/10.1016/j.jom.2006.05.010>>.

¹¹ J.T. Mentzer, Supply Chain Management, Response Books, New Delhi. 2008, ch. 2, 3., in Dr. Ajay Verma and Nitin Seth, 'Supply Chain Competitiveness: A Review of Select Enablers', *World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Social, Human Science and Engineering*, Vol. 8 (2014), 1–4.

¹² Umer Mukhtar, 'SUPPLY CHAIN COMPETITIVENESS WITH THE PERSPECTIVE OF SERVICE PERFORMANCE BETWEEN SUPPLY CHAIN ACTORS: A THEORETICAL MODEL', 2015.

причиняват. Ако при отделната организация изграждането на конкурентното предимство се изразяваше в способностите на самата организация да осъществява основните и спомагателни дейности, както и връзките между тях, то при конкурентоспособността на веригата на доставки установяването на конкурентните способности има по-сложен характер. Сложността се изразява в множеството връзки, дейности и участници, които са включени в процеса на създаването и реализацията на продукта от добиването на суровина до доставката му на крайния потребител. Включването на много и различни по характер участници в този процес поражда въпроса дали конкурентоспособността на веригата на доставки се състои от способностите на всеки един отделен участник или се изразява в конфигурацията на веригата и включването на определени участници в този процес или от двете. За да се отговори на тези въпроси е необходимо да се извърши анализ на факторите на конкурентоспособността на веригата на доставки.

В едно от изследванията, свързано с конкурентоспособността, се посочва, че факторите (активаторите) на конкурентоспособността на ВД са – координация; сътрудничество във ВД; ефективност на разходите; управление на качеството; ефективност на цикъла на потока на ВД¹³. За да бъде конкурентоспособна дадена верига, тя трябва да притежава способностите да координира своите дейности. Координацията на дейностите във веригата на доставки може да бъде разгледана в 5-те области на взаимодействие между участниците във веригата: управление на материалните потоци, управление на информационните потоци, управление на знанията, управление на финансовите потоци и управление на взаимоотношенията¹⁴. В основата на координацията между дейностите лежи информацията, която свързва две отделни дейности, които в контекста на веригата на доставки може да се изпълняват от двама различни участници. Тоест, за да бъде конкурентоспособна една верига на доставки е нужна координация, която се постига чрез информационните потоци между дейности и участници, а те, от своя страна, в ерата на дигиталната трансформация се осъществяват от информационни системи, които трансформират данните в информация. От друга страна, за да бъде конкурентоспособна една верига на доставки, осъществявайки координирано дейностите в процеса на създаването и реализацията на продукта, респективно създаване на стойност на крайния клиент, е необходимо да се изгради форма на сътрудничество между отделните участници. Изхождайки от общата стойност, веригата на доставки трябва да координира и осъществи така своите дейности, че общите дейности да не надвишават общата стойност. Това, от своя страна, налага анализ не само на дейностите на конкретен участник, но и на цяла верига и нейната структура. Така например, ако разходите на даден участник за определена дейност надвишават стойността, която добавят, трябва да се извърши анализ за това кой от останалите участници може да извърши същата дейност на по-ниски разходи или да се включи нов участник, който да има способностите да извърши тези дейности.

Извършеният анализ на конкурентоспособността на отделната организация и разкриването на факторите за конкурентоспособност на веригата до тук разкриха, че всяка организация има способности да извършва определени дейности взаимосвързано, като по този начин създава стойност, с която организацията се конкурира и формира своята конкурентоспособност. Участвайки в дадена верига на доставки, организацията и нейните способности стават част от способностите на цялата верига. От друга страна, конкурентоспособността на веригата на доставки зависи от редица фактори като координация и сътрудничество между организациите, участващи в процеса на създаване и реализация на продукта от добиването на суровините му до доставката на крайния

¹³ Dr. Ajay Verma and Nitin Seth, 'Supply Chain Competitiveness: A Review of Select Enablers', *World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Social, Human Science and Engineering*, Vol. 8 (2014), 1–4.

¹⁴ Раковска, М., Управление на веригата на доставки, ИК „УНСС“, С., 2013, с.98

потребител. Всички тези твърдения разкриват, че конкурентоспособността на веригата на доставки е производна на способностите на организациите и тяхното координиране, което ни позволява да направим извода, че съществува силна връзка между тях. За да установим конкретните приноси на всеки един участник към конкурентните способности на дадена верига е необходимо да се идентифицира всеки отделен участник, който може да бъде включен в нея.

3. Идентифициране на различни участници във веригата на доставки

Идентифицирането на организациите, които са включени в процеса от добиването на суровини до доставката на готовия продукт на крайния клиент, може да се осъществи чрез създадения от Димитров концептуален модел на участниците в логистичните процеси в икономиката, който включва осем групи участници¹⁵ – добивни предприятия; преработвателни предприятия; търговци на едро; търговци на дребно; доставчици на логистични услуги; доставчици на логистична техника, софтуер, консултации и обучение; организации в сферата на услугите; индивидуални потребители.

Добивните предприятия са първият участник в логистичните процеси в икономиката и на практика те са и първият участник в процеса на създаване и реализация на продукта във веригата на доставки. Разгледани от гледна точка на тяхната конкурентоспособност и относителната тежест в управлението на отделните фази на движение на материалния поток, тези организации се характеризират с преобладаващо изходяща логистика. Поради тази причина способностите, притежавани в областта на добива на суровини и изходяща логистика, могат да доведат до конкурентно предимство и създаване на стойност на следващия участник. За целта е необходимо тези организации да притежават нужните ресурси (техника, хора, пари и др.) за добив на суровини и в следствие да могат да осъществяват логистичните дейности, свързани с доставката на суровина на следващия участник по най-ефективен и ефикасен начин.

Преработвателните предприятия – Освен способностите на логистичните си дейности в областите на входяща и изходяща логистика, преработвателните предприятия притежават и още една способност, която ги отличава от останалите, а именно производството и неговото управление, което е част от управление на операциите. От своя страна, управлението на операциите се състои във вземане на решения за въздействие върху входа (ресурсите), изхода (продуктите) и трансформационния процес за постигане на целите ефективно и ефикасно¹⁶. Казано с други думи, производствените предприятия имат способността да трансформират всички ресурси, в това число суровините добити от добивните предприятия, в продукт, който да удовлетвори нуждите както на следващия участник, така и на крайния клиент.

Търговците на едро изкупуват големи количества суровини, материали, комплектоващи изделия и готови продукти от производителите, акумулират ги в мощни и добре технологично оборудвани складове, извършват в някои случаи допълнителни операции върху тях (окрупняване, раздробяване, разфасоване, опаковане, пакетиране, етикетирание, маркиране и др.), след което ги продават на своите клиенти – най-често това са индустриални предприятия (за продукти с производствено или технологично предназначение или ТД (за продукти с широко потребление)¹⁷. Способностите на търговците на едро от представеното определение могат да се изразят в извършването на складовите дейности и използваните складови техники и технологии.

¹⁵ Димитров, П., Логистиката в България – проблеми и перспективи на развитие, ИК-УНСС, С., 2013, с.91, фиг.23

¹⁶ Димитров, П. и кол., Логистични системи, УИ „Стопанство“, С.,2010, с.185

¹⁷ Пак там, с.330

Търговците на дребно са, от една страна, клиенти на търговците на едро, а от друга осъществяват продажбата на продукта на крайния клиент. Именно тази близост до крайния клиент поражда необходимост от специфични компетенции. Такива могат да са – избор на целеви пазар; асортиментна структура на продуктите; място на продажбите¹⁸.

Доставчиците на логистични услуги са фирми, предлагащи една или повече логистични услуги и формиращи т.нар. „логистичен сектор“ в икономиката¹⁹. В литературата могат да се открият следните групи логистични услуги – транспортни услуги; складови услуги; финансови услуги; услуги, добавящи стойност; управленски услуги²⁰. Появата на доставчиците на логистични услуги е причинена от неспособността на даден участник (организация) да осъществява логистични дейности (например транспорт или съхранение) в областта на входящата и/или изходящата логистика. Включването на доставчиците на логистични услуги във веригата е от изключително значение за ефективното и ефикасно протичане на материалния поток, в случай че някой от останалите участници нямат логистични способности.

Доставчици на логистична техника, софтуер, консултации и обучение. Тази група доставчици е изключително разнородна и поради това анализът ще се съсредоточи предимно на доставчиците на логистичен софтуер. Както беше изяснено по-горе, координацията се осъществява чрез връзки, които се изразяват в информационен поток. Управлението на информационния поток, от своя страна, се осъществява от информационна система, който трансформира получените данни от дадена дейност в информация. Без наличието на информация дейностите и участниците ще функционират и некоординирано, създавайки множество грешки и загуби не само в организацията, но и в цялата верига. Значението на логистиката във фирменото управление и бурното развитие на технологиите позволяват на фирмите да използват информационни системи, които да подпомагат логистичните дейности. Такива информационни системи в литературата се класифицират в две основни групи – информационни системи в снабдяването, производството и дистрибуцията (включващи системи за управление на взаимоотношенията с клиенти, системи за управление на взаимоотношенията с доставчици и производствено изпълнителни системи) и информационни системи за управление на логистични дейности (включващи системи за управление на транспорт, системи за управление на склад)²¹. Доставчиците на логистичен софтуер имат способността да предоставят, внедряват и поддържат информационните системи, които са от изключителна необходимост за организацията и конкурентоспособността на веригата на доставки.

- Индивидуалните потребители са крайната точка на веригата на доставки. Всички способности на участниците са насочени именно към тях и удовлетворяването на техните потребности.

Направеният анализ дотук ни позволява да направим следните изводи. За осъществяване на координацията, която е един от факторите за конкурентоспособност на веригата на доставки, е необходимо използването на информационни системи в логистиката, предлагани от доставчиците на логистичен софтуер. Способностите на всеки участник се превръщат в компетенции, тъй като се ценят от всеки следващ участник и не биват имитирани, поради тяхната специфика и необходими ресурси (например, търговецът на едро няма необходимост да добива суровини и след това да ги трансформира в продукт, който да продаде). Специализацията на отделните участници е причина да се изградят форми на сътрудничество, за да постигнат общата цел – удовлетворяване на изискванията на крайния

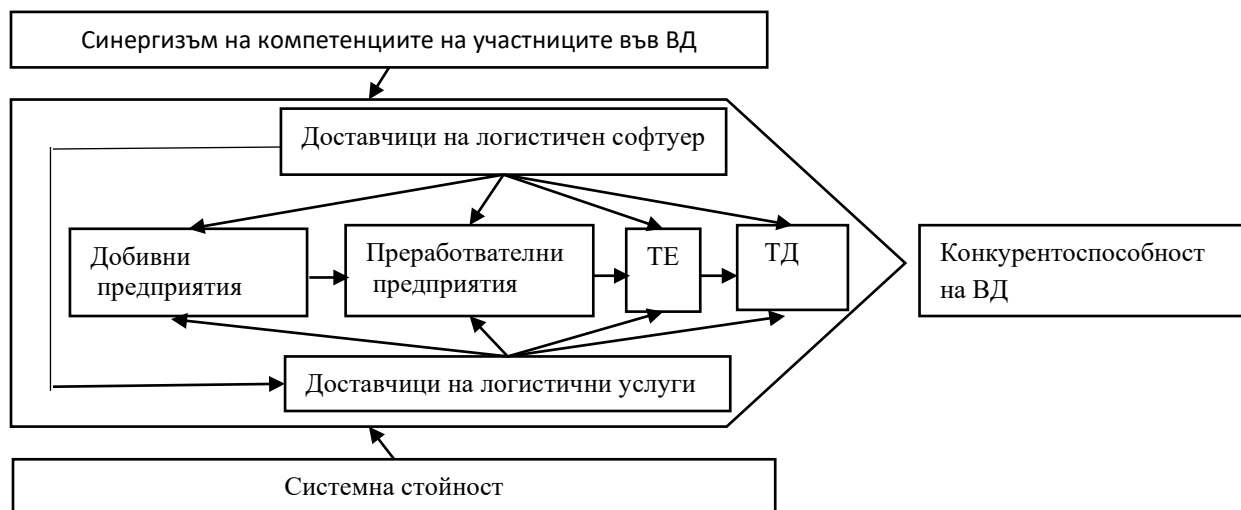
¹⁸ Пак там, с.331

¹⁹ Раковска, М. и кол., Бизнес логистика, ИК- УНСС, С., 2018, с.45

²⁰ Димитров, П., Логистиката в България – проблеми и перспективи на развитие, ИК-УНСС, С., 2013, с.67

²¹ Виж повече: Драгомиров, Н., Информационни системи и технологии в логистиката, ИК- УНСС, С., 2015, с. 75-95

клиент. Връзката между конкурентоспособността на веригата на доставки и участниците в логистичните процеси в икономиката се изразява в синергизъм на компетенциите на участниците. На базата на направения анализ е създаден концептуален модел на конкурентоспособността (фиг.1). От гледна точка на системната стойност всеки участник има своята собствена верига на стойността, като в зависимост от компетенцията на участника тя съдържа различни стойностни дейности. В идеални условия организацията, която създава най-висока стойност на пазара, би била най-подходяща за включването ѝ във веригата, но на практика такава организация може да е включена в конкурентна верига и да създаде конфликт на интереси. Поради тази причина именно синергизмът на компетенциите на участниците позволява на дадена верига на доставки да включва организации, които предлагат по-ниска стойност от конкурентите си на пазара. Така неспособностите на отделен участник биват подпомогнати от компетенциите на друг участник.



Фиг.1 Концептуален модел на конкурентоспособност на веригата на доставки²²

За да бъде постигнат синергичния ефект, който е нужен за изграждането на конкурентоспособността на веригата на доставки, е нужно да бъдат включени компетенциите на участниците – добивно предприятие, преработвателно предприятие, търговец на едро, търговец на дребно, доставчици на логистичен софтуер и доставчици на логистични услуги. С включването на всички тези участници синергичният ефект, ще бъде постигнат в най-висока степен и съответната верига, ще може да изгради конкурентно предимство сред останалите вериги на доставки.

Използвана литература

1. Димитров, П. и кол., Логистични системи, УИ „Стопанство“, С., 2010
2. Димитров, П., Логистиката в България – проблеми и перспективи на развитие, ИК-УНСС, С., 2013.
3. Драгомиров, Н., Информационни системи и технологии в логистиката, ИК- УНСС, С., 2015.
4. Раковска, М., Управление на веригата на доставки, ИК „УНСС“, С., 2013.
5. Раковска, М. и кол., Бизнес логистика, ИК- УНСС, С., 2018.
6. Porter, M. E., *Competitive Advantage*, Free Press, 1985.
7. David J. Ketchen and G. Tomas M. Hult, ‘Bridging Organization Theory and Supply Chain Management: The Case of Best Value Supply Chains’, *Journal of Operations Management*, Special

²² Фигурата е съставена от автора, позовавайки се на концепциите на веригата на стойността, системната стойност, вериги на доставки и участниците в логистичните процеси на икономиката.

Issue Evolution of the Field of Operations Management SI/ Special Issue Organisation Theory and Supply Chain Management, 25.2 (2007), 573–80 <<https://doi.org/10.1016/j.jom.2006.05.010>>.

8. Dr. Ajay Verma and Nitin Seth, 'Supply Chain Competitiveness: A Review of Select Enablers', *World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Social, Human Science and Engineering*, Vol. 8 (2014), 1–4.

9. Umer Mukhtar, 'SUPPLY CHAIN COMPETITIVENESS WITH THE PERSPECTIVE OF SERVICE PERFORMANCE BETWEEN SUPPLY CHAIN ACTORS: A THEORETICAL MODEL', 2015.

10. Information Strategy: Implementing and Managing a Digital Strategy in a Portuguese Company. <https://www.igi-global.com/chapter/information-strategy/208566> .

11. Knowledge Management and the Competitiveness of Learning Organizations <https://www.igi-global.com/chapter/knowledge-management-and-the-competitiveness-of-learning-organizations/205070>.

12. Socially Responsible Culture and Personal Values as Organizational Competitiveness Factors. <https://www.igi-global.com/chapter/socially-responsible-culture-and-personal-values-as-organizational-competitiveness-factors/235672>

Резюме

Създадената в края на миналия век концепция за вериги на доставки, несъмнено измести фокуса на конкуренция в съвременната бизнес среда. Неслучайно в научната литература се дефинира, че съвременната конкуренция е между отделни вериги на доставки, а не между отделни фирми. Това дава основание на много учени и практики да изследват и разглеждат проблемите на веригата на доставки от гледна точка на нейната конкурентоспособност и постигането на конкурентни предимства. Целта на настоящата разработка е да идентифицира различните участници и да обобщи някои теоретични виждания за техния принос за конкурентоспособността на веригите на доставки. За постигане на поставената цел е направен теоретичен анализ с изясняване на конкурентоспособността на веригата на доставки, както и на конкурентоспособността на отделната организация, като съставна част от веригата на доставки. На тази база е съставен и концептуален модел на конкурентоспособността на веригата на доставки.

Ключови думи: логистика, конкурентоспособност, верига на доставки

IDENTIFYING PARTICIPANTS IN LOGISTICS PROCESSES AND THEIR RELATIONSHIP WITH THE SUPPLY CHAIN COMPETITIVENESS

Abstract

The concept of supply chains, created at the end of the last century, has undoubtedly shifted the focus of competition in the modern business environment. It is not by chance that the scientific literature defines modern competition as between individual supply chains and not between individual companies. This gives reason to many scholars and practitioners to study and consider supply chain issues from the point of view of its competitiveness and the achievement of competitive advantages. The purpose of this paper is to identify the different actors and to summarize some theoretical views on their contribution to the supply chain competitiveness. In order to achieve the set goal, a theoretical analysis was made to clarify the supply chain competitiveness, as well as the competitiveness of the individual organization as a component of the supply chain. On this basis, it is created a conceptual model of the supply chain competitiveness.

Key words: logistics, competitiveness, supply chain

Контакти:

Даниел Павлов

E-mail: daniel.pavlov@unwe.bg

**АНТИКРИЗИСНИ ПОЛИТИКИ И СТРАТЕГИИ В
ЛОГИСТИКАТА**

**ANTI-CRISIS POLICIES
AND STRATEGIES IN LOGISTICS**

ПРИЛОЖЕНИЕ НА ТЕОРИЯ НА ИГРИТЕ ЗА ИЗБОР НА ОПТИМАЛНА СТРАТЕГИЯ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ЗАПАСИ

Проф. д-р Росен Николаев¹, Доц. д-р Танка Милкова²

¹*Икономически университет – Варна*

²*Икономически университет – Варна*

Ефективното управление на запаси е ключов фактор за постигане на желаните финансови резултати от всяка една организация, функционираща в несигурната и бързо променяща се икономическа среда. Запасите, представляващи статичното състояние на материалния поток, се срещат във всяка една логистична система и според някои изследвания ангажират до 80% от оборотните средства на организациите, а разходите по поддържането и управлението им в редица случаи достигат до 40% от логистичните разходи на фирмите¹. Както наличието на запаси, така и тяхната липса в организацията се свързват с появата на разходи, което прави наложително търсенето на оптимални стратегии за определяне на ниво на запасите, което ще осигури желаните, по възможност минимални, нива на общи разходи за управление на запаси.

В специализираната литература по темата се разглеждат най-общо два типа модели за управление на запасите, които се определят от начина на потребление на запасите, от възможността за прогнозиране на потреблението и от определеността на момента, в който възникват потребностите от запаси. Едната група модели се отнасят за запаси, за които са предварително известни моментите на търсене и потреблението може да се определи с висока степен на точност². Другата група модели се отнасят за запаси, които имат случаен характер на потребление, т.е. предварително не е известен моментът на възникване на потребление и не може да се определи с висока степен на точност и сигурност размерът на потреблението³.

При всички случаи изборът на оптимални стратегии за управление на запаси е сложен и трудоемък процес, свързан с необходимостта от обобщаване на голям обем информация, избор на подходящ метод и извършване на специфични изчислителни процедури или избор на подходящ софтуер за решаване на проблема. Първият етап от математическото моделиране е свързан именно с набиране на необходимата информация и данни, които да позволят да се конструира адекватен модел, описващ най-съществените характеристики на икономическата система. В редица случаи набирането на реална информация, необходима за конструирането на модела е дори невъзможно. Математическият модел трябва да бъде от една страна възможно най-близък до реалността, за да може адекватно да отразява изследвания икономически обект, и от друга – значително опростен, за да може да бъде лесно разрешим⁴.

Вниманието ни в настоящия доклад е насочено към класическия модел за управление на запасите при случайно търсене, който е приложим за запаси, които имат случаен характер на потребление. В този модел се използват данни за вероятностите за търсене на определени количества от запас, които практически са трудни за определяне с достатъчно висока степен на точност.

¹ Благоев, Бл. и кол. Стопанска логистика. Варна: Наука и икономика, 2009.

² Вж. напр. Дыбская, В. В. и кол. Логистика. Интеграция и оптимизация логистических бизнес-процесов в цепях поставок. Москва: Эксмо, 2008; Стерлигова, А. Н. Управление запасами в цепях поставок. Москва: Инфра-М, 2012; Николаев, Р., Милкова, Т. Модел за оптимизиране на запасите в строително предприятие. // Строително предприемачество и недвижимата собственост: Сборник с доклади, Варна: Наука и икономика, 2019, 40 – 48.

³ Вж. напр. Атанасов, Б., Д. Дочев. Изследване на операциите. Варна: Наука и икономика, 2005.

⁴ Вж. напр. Атанасов, Б., Т. Милкова. Количествени методи в логистиката. Варна: Наука и икономика, 2011.

Целта на авторите е да представят една възможност за приложение на матричен модел от теория на игрите⁵, която дава възможност за определяне на оптимална стратегия за управление на запаси, които имат случаен характер на потребление. Предлагаият игрови модел е много подходящ за реално практическо приложение, тъй като е свързан с използване само на лесни за определяне параметри, изразяващи различни компоненти на разходите и може да се използва вместо класическия модел за управление на запасите при случайно търсене в случаите, когато е трудно или невъзможно да се определят вероятностите за поява на търсене на конкретно количество от запаса.

Постановката на модела за управление на запасите в основния си вариант е направена за доставка на резервни части за дадено оборудване, като се предполага, че както липсата, така и излишъкът на резервни части са свързани с някакви разходи за запаси⁶. Този модел може да се прилага за всеки един вид запаси, който има случаен характер на потребление и търсенето има дискретен характер. Накратко моделът може да бъде представен по следния начин. Определен вид запас има случаен характер на потребление и е установено, че потребността може да бъде от 1, 2, ..., n единици за даден период от време. Ако се закупи по-голямо количество от това, което ще се окаже необходимо, то излишните единици не се използват или се продават на много ниски цени, което води до разходи от запаси. Ако тези запаси липсват, то се налага извънредното им доставяне, но вече на по-високи от първоначалните цени, т.е. стига се до разходи от недостиг на запаси.

Означава се с s големината на запаса. Предполага се, че търсенето q за интервала от време T е случайна величина, с известен закон на разпределение $P(q)$ на вероятностите:

q	0	1	2	...	S	...	n
$P(q)$	$P(0)$	$P(1)$	$P(2)$...	$P(s)$...	$P(n)$

Възможни са два случая:

1. Търсенето q се оказва по-малко или равно на нивото на запаса, т.е. $q \leq s$. Запасът покрива търсенето и $s - q$ единици от запаса ще носят загуби поради излишък c_1 за една единица от този запас.

2. Търсенето q се оказва по-голямо от нивото на запаса, т.е. $q > s$. В този случай възниква необходимост от извънредно попълване на запаса от $q - s$ единици, което води до допълнителни разходи (разходи поради недостиг) от c_2 за единица от запаса.

Предварително не е известно търсенето q , но се знае разпределението на вероятностите $P(q)$. Тези вероятности се базират на статистически данни от минали периоди при осъществяване на такъв вид дейност. За да се намерят очакваните разходи при дадено ниво на запаса s , трябва да се съберат стойностите на разходите за всяко q , умножени по съответните вероятности $P(q)$. Така се получава функцията на очакваните общи разходи, която зависи от размера на запаса, т.е. от променливата s :

$$Q(s) = c_1 \sum_{q=0}^s (s-q) P(q) + c_2 \sum_{q=s+1}^n (q-s) P(q).$$

Трябва да се определи големината на запаса s , при която очакваните сумарни разходи Q са минимални. За целта се използва специфичен подход, при който се определят разходите при ниво на запаса с единица по-малко и с единица по-голямо от s .

Тук няма да се спираме подробно на метода за определяне на оптималното ниво на запаса, а ще използваме резултатите наготово. Като се има предвид, че $P(q \leq s)$ представлява вероятността действителното търсене да е по-малко или равно на нивото на запаса s , а с s^* е означено нивото на запаса, при което функцията на общите разходи $Q(s)$

⁵ Дочев, Д., Ю. Вълкова. Приложна теория на игрите. Варна: Наука и икономика, 2009.

⁶ Вж. напр. Атанасов, Б., Д. Дочев. Изследване на операциите. Варна: Наука и икономика, 2005.

приема минималната си стойност, то s^* се получава при удовлетворяване на следното двойно неравенство:

$$P(q \leq s^* - 1) < \frac{c_2}{c_1 + c_2} < P(q \leq s^*). \quad (1)$$

Забележка: ако s^* удовлетворява условията $P(q \leq s^* - 1) < \frac{c_2}{c_1 + c_2} = P(q \leq s^*)$, от решаването на (1) се определя $Q(s+1) = Q(s)$. В този случай оптималният запас ще бъде s^* или $s^* + 1$.

За да демонстрираме резултата от приложението на модела за управление на запасите при случайно търсене, ще разгледаме следния условен пример.

Пример. Определен вид запас има случаен характер на потребление. Дадени са данните за разпределението на вероятностите за търсене на единица от този запас в следната таблица.

q	0	1	2	3	4	5
$P(q)$	0,1	0,1	0,25	0,25	0,2	0,1

Разходите поради излишък на една единица от запаса са 200 лв., а разходите свързани с недостиг на единица от същия запас са 500 лв. Трябва да се определи оптималното количество от запаса, което е необходимо да се поддържа и минималните очаквани сумарни разходи (за определен период от време, например месец).

От условието на задачата следва, че разходите от излишък на единица запас са $c_1 = 200$ лв., а разходите поради недостиг на единица запас са $c_2 = 500$ лв. Така определяме,

че $\frac{c_2}{c_1 + c_2} = \frac{500}{200 + 500} \approx 0,714$. Следователно, от закона за разпределение на вероятностите за

търсене за запаса и двойното неравенство (1) получаваме $0,7 < 0,714 < 0,9$ или $P(q \leq 3) < 0,714 < P(q \leq 4)$. Този резултат показва, че оптималната стратегия за управление на запасите от този вид е да се направи запас от $s^* = 4$ единици, при което математическото очакване на общите разходи е $Q(4) = 200(4 \cdot 0,1 + 3 \cdot 0,1 + 2 \cdot 0,25 + 1 \cdot 0,25) + 500 \cdot 1 \cdot 0,1 = 340$ лв.

Отново искаме да подчертаем два основни момента при прилагане на този модел. Първо, получените разходи от управление на запаса представляват математическо очакване, т.е. те ще се реализират при многократно повтаряне на тази стратегия (всеки ден, всяка седмица, всеки месец и т.н. в зависимост от периода от време). При еднократно прилагане на тази стратегия може да се стигне до значително по-високите разходи от 800 лв., ако действителното търсене се окаже 0 единици, а направеният запас е 4 единици и всички те се явяват излишък. Второ, при прилагане на този модел е задължително да е налична информация за разпределението на вероятностите за търсене на единица от този запас. Тази информация е с доста специфичен характер, бързо изменяща се, зависеща от много фактори и на практика е трудно постижимо да се определят реални стойности на тези вероятности.

За да преминем към приложение на игрови модел за оптимално управление на запас със случайно търсене първо ще представим накратко някои елементи от теория на игрите⁷. Теорията на игрите е теория на формалните математически модели за вземане на оптимални решения в условия на конфликт и неопределеност. Като конфликт се разглеждат всички явления и процеси, в които участниците имат несъвпадащи интереси. Играта, това е действителен или формален конфликт, в който са налице в крайна сметка две (или повече) страни, всяка от които се стреми към постигане на собствени цели. При това всички

⁷ Вж. напр. Дочев, Д., Ю. Вълкова. Приложна теория на игрите. Варна: Наука и икономика, 2009; Атанасов, Б., Т. Милкова. Количествени методи в логистиката. Варна: Наука и икономика, 2011.

участници в играта не могат да постигнат своите цели в максимална степен. Елементи на играта се явяват ходовете, които биват лични и случайни. Личният ход не е нищо друго, освен съзнателен избор от страна на играча на един измежду зададено множество варианти. Решение, взето при личен ход на играч, се нарича избор. Случайният ход се осъществява не от играчите, а от някакви механизми за случаен избор, например хвърляне на зар или монета. Избор, направен при личен или случаен ход се нарича изход. Поведението на играчите се определя посредством избраната от него стратегия. Стратегията на играча представлява еднозначно описание на неговия избор във всяка от възможните ситуации, при които той трябва да направи личния си ход.

Моделът на произволна конфликтна ситуация трябва да съдържа следните компоненти:

- участниците в конфликта, които се наричат играчи;
- решенията, които играчите могат да вземат или това са техните стратегии;
- степента на постигане целите на всеки играч в ситуации, създали се в резултат от избора на свои стратегии.

Функцията, поставяща в съответствие всяка ситуация с печалба на играча, се нарича платежна функция.

В зависимост от особеностите на конфликтната ситуация могат да бъдат приложени различни видове игрови модели. За целите на настоящата разработка ще бъде използван моделът на антагонистична игра. В икономиката и в други области често възниква ситуация, при която се налага играчите да разпределят някакво определено количество ресурси. Такава игра се нарича игра с постоянна сума. Най-добре са изучени игрите с двама участници с нулева сума. При игра с двама играчи и нулева сума, печалбата на единия е равна на загубата на другия, т.е. налице е антагонистичен конфликт между тях. Такива игри е прието да се наричат антагонистични. При тях интересите на играчите винаги са противоположни и за това при такъв тип конфликти не е възможно предварително съгласуване на действия. Освен това всеки от играчите може да има крайно или безкрайно множество от стратегии. Антагонистична игра с крайно множество на стратегиите се нарича матрична игра, тъй като платежната функция на тази игра се задава чрез матрица. В матричната игра винаги се приема, че първият участник печели, а вторият участник губи. Трябва да са известни множествата от стратегии на двамата играчи и стойностите на платежната функция във всяка една ситуация. Платежната функция се задава чрез матрицата (редовете съответстват на първия играч, а стълбовете съответстват на втория играч)

$$H = \begin{pmatrix} h_{11} & h_{12} & \dots & h_{1n} \\ h_{21} & h_{22} & \dots & h_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ h_{m1} & h_{m2} & \dots & h_{mn} \end{pmatrix},$$

където $i = 1 \div m$ изразява номера на стратегията на първия играч, $j = 1 \div n$ изразява номера на стратегията на втория играч, h_{ij} е цената на играта (печалба за първия и загуба за втория участник) в ситуация (i, j) , т.е. когато първият играч е избрал своята i -та стратегия, а вторият играч е избрал своята j -та стратегия.

Известни са специални методи за намиране на оптимално решение на матрична игра, на които тук няма да се спираме подробно. Ще отбележим само, че оптималното решение може да е свързано с приложение на една стратегия от страна на всеки от играчите. Тогава се казва, че играта има решение в чисти стратегии или има седлова точка. Оптималната чиста стратегия на първия играч се нарича максиминна, а нейното приложение определя т. нар. долна цена на играта или най-малката печалба, която той може да получи при спазване на оптималната стратегия. Оптималната чиста стратегия на втория играч се нарича минимаксна,

а нейното приложение определя т. нар. горна цена на играта или най-голямата загуба, която той може да получи при спазване на оптималната стратегия.

При установяване на липса на седлова точка се преминава към търсене на решение в смесени стратегии, което означава, че поне един от участниците трябва да прилага с някакви вероятности поне две от своите стратегии. Смисълът на оптималните смесени стратегии в матричната игра е аналогичен, т.е. никой от участниците няма интерес да се отклонява от оптималната си смесена стратегия, защото ако го направи ще спечели по-малко (загуби повече) от оптималната цена на играта. Всяка матрична игра има решение в смесени стратегии (ако няма седлова точка) и това решение се определя чрез конструиране на задача на линейното оптимизиране.

Ще разгледаме представения по-горе пример при условие, че не е налична информация за разпределението на вероятностите за търсене на единица от запаса, т. е. известно е само, че разходите от излишък на единица запас са 200 лв., разходите от недостиг на единица запас са 500 лв. и търсеното количество от запаса може да бъде 0, 1, 2, 3, 4 или 5 единици.

Ще моделираме представената ситуация с помощта на матрична игра.

Приемаме, че двамата участници са „реалното търсене“ и „фирмата“, която трябва да избере стратегия за управление на запасите. Като първи участник определяме „реалното търсене“, който на практика не е разумен участник и не избира своята стратегия осъзнато, но следвайки някакви закони на търсенето приема на практика някаква стойност на количество търсен запас (прави случаен ход). Стратегиите на първия участник ще бъдат шест, съответно да реализира действително търсене от 0, 1, 2, 3, 4 или 5 единици от запаса. Те се позиционират по редовете на платежната матрица и се оценяват с печалбата, която първия играч ще получи във всяка една ситуация. Като втори участник определяме фирмата, която трябва да определи стратегия за управление на запаса (прави личен ход). Този участник има също шест стратегии: да направи запас от 0 единици, да направи запас от 1 единица, да направи запас от 2 единици и т.н. Те се позиционират по стълбовете на платежната матрица и се оценяват със загубата, която вторият играч ще получи във всяка една ситуация. За целите на реализиране на настоящия игрови модел ще приемем, че разходите за управление на запаси във всяка една ситуация се явяват загуба за фирмата.

Платежната матрица приема вида

	<i>запас</i>	0	1	2	3	4	5	
<i>търсене</i>	0	0	200	400	600	800	1000	
	1	500	0	200	400	600	800	
	2	1000	500	0	200	400	600	
<i>H =</i>	3	1500	1000	500	0	200	400	
	4	2000	1500	1000	500	0	200	
	5	2500	2000	1500	1000	500	0	

а елементите в нея се получават по следната логика. Елементите в първия ред на платежната матрица описват загубите на втория играч при избор на всяка от стратегиите, при условие, че първия играч е приел първа стратегия, т.е. действителното търсене се оказва 0 единици. Тогава в ситуация (1,1) се получава действително търсене 0, направен запас 0, т.е. загуба за втория играч 0 лв. В ситуация (1,2) се получава действително търсене 0, направен запас 1, т.е. загуба за втория играч от една излишна единица запас 200 лв. В ситуация (1,3) се получава действително търсене 0, направен запас 2, т.е. загуба за втория играч от две излишни единици запас $2 \cdot 200 = 400$ лв. и т.н.

Елементите във втория ред на платежната матрица описват загубите на втори играч при избор на всяка от стратегиите, при условие, че първият играч е приел втората си стратегия, т.е. действителното търсене се оказва 1 единици. Тогава в ситуация (2,1) се

получава действително търсене 1, направен запас 0, т.е. загуба за втория играч 500 лв. от една единица недостиг на запаса. В ситуация (2,2) се получава действително търсене 1, направен запас 1, т.е. загуба за втория играч няма, което се означава с 0 лв. В ситуация (2,3) се получава действително търсене 1, направен запас 2, т.е. загуба за втория играч от една излишна единица запас 200 лв. и т.н.

По същата логика се достига до последния ред на платежната матрица. Елементите в него описват загубите на втория играч при избор на всяка от стратегиите, при условие, че първият играч е приел шестата си стратегия, т.е. действителното търсене се оказва 5 единици. Тогава в ситуация (6,1) се получава действително търсене 5, направен запас 0, т.е. загуба за втория играч 2500 лв. от пет единица недостиг на запаса. В ситуация (6,2) се получава действително търсене 5, направен запас 1, т.е. загуба за втория играч от четири единици недостиг от запаса, което възлиза на 2000 лв. В ситуация (6,3) се получава действително търсене 5, направен запас 2, т.е. загуба за втория играч от четири единици недостиг от запаса или 1500 лв. и т.н.

В така получената платежна матрица се търси седлова точка и се получава следното:

$$\begin{array}{r}
 \min \quad \max \\
 H = \left(\begin{array}{cccccc|c}
 0 & 200 & 400 & 600 & 800 & 1000 & 0 \\
 500 & 0 & 200 & 400 & 600 & 800 & 0 \\
 1000 & 500 & 0 & 200 & 400 & 600 & 0 \\
 1500 & 1000 & 500 & 0 & 200 & 400 & 0 \\
 2000 & 1500 & 1000 & 500 & 0 & 200 & 0 \\
 2500 & 2000 & 1500 & 1000 & 500 & 0 & 0
 \end{array} \right) \quad 0 = \underline{V} \\
 \max \quad \underbrace{2500 \quad 2000 \quad 1500 \quad 1000 \quad 800 \quad 1000} \\
 \min \quad \quad \quad 800 = \bar{V}
 \end{array}$$

Вижда се, че играта няма решение в чисти стратегии тъй като долната цена на играта не е равна на горната цена на играта ($\underline{V} \neq \bar{V}$), т.е. следва да се търси решение на играта в смесени стратегии.

След прилагане на метода за решаване на матрична игра с размерност $m \times n$ (в случая) 6×6 се получава следното оптимално решение. Оптималната смесена стратегия на първия

играч е $P^* = \left(\frac{5}{7}; 0; 0; 0; 0; \frac{2}{7} \right)$, която на практика няма смисъл да се коментира, тъй като

първият участник не взема решение осъзнато и е случен процес колко единици ще се окаже стойността на реалното търсене, т.е. избраната стратегия от първия участник. За оптимална смесена стратегия на втория участник се получават множество решения като линейни

комбинации на векторите $Q_1^* = \left(\frac{2}{7}; 0; 0; 0; 0; \frac{5}{7} \right)$ и $Q_2^* = \left(0; \frac{5}{14}; 0; 0; 0; \frac{9}{14} \right)$. Приложението на

Q_1^* означава, че фирмата трябва да редува с вероятности $\frac{2}{7}$ и $\frac{5}{7}$ своите първа и шеста стратегии или в 29% от случаите да не прави запас от дадения вид, а в 71% от случаите да прави запас от дадения вид в обем от пет единици. Приложението на Q_2^* означава, че

фирмата трябва да редува с вероятности $\frac{5}{14}$ и $\frac{9}{14}$ своите втора и шеста стратегии или в 36%

от случаите да прави запас от дадения вид от една единица, а в 64% от случаите да прави

запас от дадения вид в обем от пет единици. Цената на играта $V^* = \frac{5000}{7} \approx 714,29$ показва, че

ако фирмата спазва оптималната си стратегия за управление на запаса от дадения вид ще си гарантира загуба не по-голяма от 714,29 лв., независимо от това какво по обем ще се окаже действителното търсене на този запас. Най-вероятно е първият участник („действителното търсене“) да се отклони от оптималната си стратегия, тъй като няма разумен характер на проявление, но това би било от полза за фирмата, защото ще доведе до общи разходи (загуби) от запаса по-малки от очакваните 714,29 лв.

Така предложеният матричен игрови модел за оптимално управление на запас със случаен характер на потребление е по-лесен за приложение от класическия модел за управление на запаси при случайно търсене и като основно негово предимство може да се посочи това, че не се налага да се използва информация за разпределението на вероятностите за търсене на единица от този запас, която в редица случаи може да е изкуствено и неточно обобщена.

Използвана литература

1. Атанасов, Б., Д. Дочев. Изследване на операциите. Варна: Наука и икономика, 2005.
2. Атанасов, Б., Т. Милкова. Количествени методи в логистиката. Варна: Наука и икономика, 2011.
3. Благоев, Бл. и кол. Стопанска логистика. Варна: Наука и икономика, 2009.
4. Дочев, Д., Ю. Вълкова. Приложна теория на игрите. Варна: Наука и икономика, 2009.
5. Дыбская, В. В. и кол. Логистика. Интеграция и оптимизация логистических бизнес-процесов в цепях поставок. Москва: Эксмо, 2008.
6. Николаев, Р., Милкова, Т. Модел за оптимизиране на запасите в строително предприятие.// Строително предприемачество и недвижима собственост: Сборник с доклади, Варна: Наука и икономика, 2019, 40 – 48.
7. Стерлигова, А. Н. Управление запасами в цепях поставок. Москва: Инфра-М, 2012.

Резюме

Изборът на оптимални стратегии за управление на запаси е сложен и трудоемък процес, свързан с необходимостта от обобщаване на голям обем информация, избор на подходящ метод и извършване на специфични изчислителни процедури или избор на подходящ софтуер за решаване на проблема. Тези дейности са от съществено значение, тъй като запасите в логистичната система ангажират големи по обем финансови средства, а тяхното управление също е свързано със значителни финансови разходи. В настоящото изследване се разглежда една възможност за приложение на модел от теория на игрите, която дава възможност за определяне на оптимална стратегия за управление на запаси, които имат случаен характер на потребление. Предлаганият игрови модел е лесен за реално практическо приложение, тъй като е свързан с използване само на лесни за определяне параметри, изразяващи различни компоненти на разходите и може да се използва вместо класическия модел за управление на запасите при случайно търсене.

Ключови думи: теория на игрите, запаси, оптимизиране

APPLICATION OF GAME THEORY TO CHOOSE AN OPTIMAL STOCK MANAGEMENT STRATEGY

Abstract

Choosing optimal stock management strategies is a complex and labor-intensive process related to the need to summarize a large amount of information, choose an appropriate method and perform specific computational procedures or choose the appropriate software to solve the problem.

These activities are essential as stocks in the logistics system involve large amounts of funds and their management also involves significant financial costs. This study looks at an opportunity to apply a game theory model that enables to determine an optimal strategy for the management of stocks that are of a random nature of consumption. The proposed game model is easy to use for real practical use as it involves using only easy-to-determine parameters expressing different cost components and can be used instead of the classic random search stock management model.

Key words: game theory, stocks, optimizing

Контакти:

Росен Николаев Николаев / Rosen Nikolaev Nikolaev

E-mail: nikolaev_rosen@ue-varna.bg

Танка Василева Милкова / Tanka Vasileva Milkova

E-mail: tankamilkova@ue-varna.bg

АКТУАЛНИ ПРОБЛЕМИ ПРЕД ТОВАРНИЯ АВТОМОБИЛЕН ТРАНСПОРТ В СЕВЕРОИЗТОЧЕН РЕГИОН ЗА ПЛАНИРАНЕ

*Доц. д-р Йордан Иванов
Икономически университет – Варна*

Второто десетилетие на ХХІ в. беше белязано от редица събития, които промениха обществения и икономически живот в целият свят. В ситуация на „пандемия“ и затваряне на световната икономика посрещнахме 2020 г., която даде началото на едно сериозно изпитание за всички сектори на икономиката на Р. България. Поставени пред ситуация на несигурност, от една страна продиктувана от мерките за справяне с „пандемията“ от COVID-19, а от друга забавянето на доставки на основни суровини и материали, затварянето на пазари и др., много стопански организации не можаха да издържат на този натиск. Оцелелите, видели светлина в края на тунела, осъмнаха в нова криза в началото на 2022 г. Криза породена от военни действия и санкции наложени от страна на държавите от ЕС, към страна агресор, но доставчик на основни суровини и материали за бизнеса на тези държави.

В подобна ситуация се развива и сектор транспорт, който през тези години се опитваше да оцелее под напора на прииждащите проблеми, както разбира се и останалите сектори на икономиката. С убеденост може да се твърди обаче, че сектор транспорт е стратегически както за икономиката на отделен регион, така за държавата и цялата общност на ЕС. Той засяга ежедневието на всички граждани, а в него с трудят хиляди работници и служители. Сектор транспорт в действителност е твърде широк като обхват, ето защо обект на настоящият доклад е товарният автомобилен транспорт (ТАТ) в Североизточния район за планиране (СИРП), а предмет – проблемите породени от кризите през които тази икономическа дейност е изправена.

Целта на настоящата публикация е въз основа на анализ да бъдат разкрити ключови проблеми пред ТАТ, породени от влиянието на действащите през последните години кризи.

Развитието на обществено – икономическите отношения през последните повече от 100 години, изцяло се дължи на развитието на средства за транспортирането на хора и товари. Както твърдят някои автори „значението на транспорта за съвременното общество е очевидно за всеки, когато вниманието се насочи към това как пътуват хората и как се задоволяват техните потребности от стоки и услуги“¹. Въпреки, че през последните години, все по широко в науката и практиката се обръща внимание на дигитализацията, на развитието на дигитално общество, не бива да се пренебрегват проблемите, които бяха породени от поредицата от кризи след 2019 г., които неимоверно много повлияха сектор транспорт. Като един от основните елементи на веригата на доставки, транспорта следва да бъде изследван, на преден план да бъдат извеждани проблемите пред този сектор и не на последно място да се търсят адекватни решения за разрешаването им. Огромна част то благата, които са обект на веригата на доставки – суровини, материали, полуфабрикати, стоки за междинно или крайно потребление се транспортират по някакъв начин. Те биват превозвани със самолети, кораби, камиони или влакове на някои от етапите на тяхното производство от суровина до готов краен продукт. „Без транспорт ефективността на световната икономика би намалела значително“².

Последните пет години бяха белязани от редица събития, които направиха битието на сектор транспорт и в частност товарният автомобилен транспорт много турбулентно. Настоящото изследване е насочено преди всичко към разкриването на проблемите на ТАТ на ниво вътрешни превози в Североизточния регион за планиране (СИРП), тъй го считаме за

¹ Николова, Х., Транспорт и спедиция, УНСС – София, 2018 г., с.7.

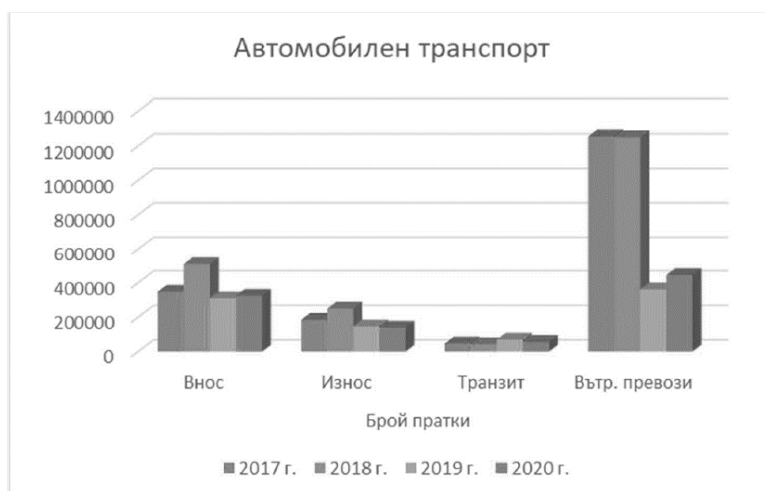
² Пак там, с. 7.

особено важен от гледна точка на това, че в този регион се намира едно от основните за България пристанища, което осигурява дейността на ТАТ в региона. От друга страна, в този регион е позиционирана и т.нар. „житница“ на страната, както и някои големи предприятия, като „Агрополихим“, „Солвей соди“, „Девня цемент“ и др., които отново осигуряват дейността на този сектор в региона. Инвестициите в транспортната инфраструктура в България през второто десетилетие на XXI в. са значителни, но в региона обект на настоящото изследване, те все още изостават в сравнение с повечето региони на юг от стара планина. Това се дължи преди всичко, на следваната през годините Транспортна стратегия на Европейския съюз (ЕС), в която за съжаление като европейски транспортни коридори не бяха включени жизнено важни пътни артерии на цяла Северна България, а в СИРП такива няма включени. В потвърждение на това се явява Интегрираната транспортна стратегия до 2030 г., а именно:

В основната TEN-T³ мрежа на територията на Р. България са включени⁴:

- направленията на Общоевропейските транспортни коридори („Рейнско-Дунавски“ – вътрешноводен път р. Дунав, пристанища Видин и Русе и интермодален терминал в Русе; „Ориент/Източно-Средиземноморски“ – железопътно и пътно трасе по направленията Видин – София – Кулата и София – Пловдив – Бургас/Свиленград (турска граница);
- железопътното направление София – Горна Оряховица – Русе – Букурещ;
- пътно направление София – Велико Търново – Русе – Букурещ.

Изследването ни е насочено, към вътрешния транспорт, поради факта, че по данни на Българската асоциация за спедиция, транспорт и логистика количествата на обработените пратки от автомобилния транспорт за периода 2017 – 2020 г. (което включва и част от кризата от Covid-19) преимуствено са на вътрешните превози.



Графика 1. Обработени пратки от автомобилен транспорт по направления⁵.

В литературата и практиката транспорта се подразделя на:

- автомобилен транспорт;
- железопътен транспорт;
- тръбопроводен транспорт;
- воден транспорт;

³ Насоките за развитие на Трансевропейската транспортна мрежа са определени с Регламент № 1315/2013 на Европейския Парламент и на Съвета

⁴ Интегрирана транспортна стратегия до 2030 г. – Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията, 2017 г., с. 16

⁵ Източник: Българска асоциация за спедиция, транспорт и логистика – www.nsbs.bg

- самолетен транспорт;
- интермодален транспорт.

Отделните видове транспорт имат свои характеристики и особености, които следва да бъдат подчертани, за да могат да се изведат проблемите пред ТАТ. Особена и много съществена характеристика на всеки един от тях се свързва с географското местоположение. СИРП има предимства в това отношение, тъй като разполага с възможности за развитие на всеки едни от посочените видове. Ето защо, според нас изграждането на добра инфраструктура и интермодални центрове е от особено значение за развитието на товарния автомобилен транспорт в тази част на Р. България. Автомобилният транспорт предоставя изключителна операционна гъвкавост, тъй като превозните средства могат да се използват за различни цели и без да излизат извън изградените за това пътища. Превозите по този вид транспорт се отличават с високи разходи за 1 тонкилометър, както и високи разходи за поддържане на пътната инфраструктура.

През последните години секторът беше белязан от поредица от кризи, които оказаха съществено влияние върху дейността. Тъй като ТАТ е преди всичко свързващо звено, между масовите морски и железопътни пратки и крайните потребители, той също беше силно засегнат от затварянето на редица световни икономики, доставчици не само на суровини, но и на стоки за крайно потребление през Covid-19 кризата. Това ясно може да се проследи от динамиката на показателя тонкилометър отчетен от НСИ за периода 2017 – 2021 г.

Таблица 1.

Динамика на показателя превозени товари тонкилометри в периода 2017 – 2021 г.

Вид на пътуванията /вид на превоза	2017	2018	2019	2020	2021
Вътрешни превози в т/км	8327,4	7 733,3	5 719,3	7 409,3	9 060,9
<i>индекс на динамика с постоянна база (%)</i>	100,0	92,9	68,7	89,0	108,8
<i>индекс на динамика с верижна база база (%)</i>	100,0	92,9	74,0	129,5	122,3
Международни и транзитни превози в т/км	26857,6	19 268,8	14 894,2	25 156,5	26 100,4
<i>индекс на динамика с постоянна база (%)</i>	100,0	71,7	55,5	93,7	97,2
<i>индекс на динамика с верижна база база (%)</i>	100,0	71,7	77,3	168,9	103,8
ОБЩО	35185,0	27002,1	20613,5	32565,8	35161,3
<i>индекс на динамика с постоянна база (%)</i>	100,0	76,7	58,6	92,6	99,9
<i>индекс на динамика с верижна база база (%)</i>	100,0	76,7	76,3	158,0	108,0

Източник: Национален статистически институт

От представените в Таблица 1 данни, ясно може да се очертае тенденцията на спад в превозите от ТАТ на национално ниво, като този спад спрямо базовата 2017 г. е най ясно изразен именно през 2019 г., когато Китайската народна република спря своята икономика, респективно търговските взаимоотношения с останалия свят, заради заплахата от световна пандемия. С развитието на тази криза, спад се отбелязва и през 2020 г., а както може да се проследи от общите превози, към края на 2021 г. все още не може да се достигне нивото от 2017 г. въпреки ръстът който се постига през все още силно белязаната от тази криза 2020 г. Тази криза даде ясен сигнал на всички страни не само на България, че световната икономика е силно зависима в ключови дейности от икономическите събития в страните от източна Азия. Естествено, всичко това оказа много силно влияние върху дейността на анализирания сектор. Значителна част от малките превозвачи на територията на страната не успяха да оцелеят въпреки опитите на държавата за подпомагане на бизнеса в тези критични години.

Тези данни подсказват за първият по-сериозен проблем пред сектор ТАТ, а именно, че той разчита основно на обслужването на вътрешните и международни превози на товари от внос. Това е една от функциите му, но поставя сектора в сериозна зависимост. Данните на

НСИ относно транспорта в т.нар. графа „собствена сметка“ през последните години става все по малък, което идва да покаже една положителна и може би друга отрицателна тенденция:

Първото (положителното), бизнесът използва „аутсорсинг“ за осъществяването на транспортна дейност, което подпомага развитието на икономиката, намалява безработицата, конкуренцията повишава качеството на услугите и други;

Втората (по скоро отрицателната), все по малко фирми са достатъчно големи и могат да обезпечат собствено транспортно подразделение в рамките на бизнеса който развиват;

Разбира се, полемиката за полезността на едното и другото твърдение могат да се водят, но тези факти следва да послужат като отправна точка при анализа на икономиката и бизнес климата в България, неделима част от който е и сектор транспорт.

Таблица 2.

Вътрешни превози на ТАТ по регион на разтоварване в млн. ткм

Район за планиране	2017	2018	2019	2020	2021
Северозападен	628,8	635,6	499,7	767,7	823,5
Северен централен	1098,6	1119,9	687,2	924,8	1124,4
Североизточен	1874,8	1597,0	1089,5	1436,4	1889,5
Югоизточен район	1182,4	1362,4	1258,7	1464,9	1709,8
Югозападен	2049,0	1587,9	1059,2	1573,5	1954,7
Южен централен	1493,8	1430,5	1125,0	1242,0	1559,0

Източник: Национален статистически институт

Потенциалът на СИРП за развитието на ТАТ е изключително голям, което е видимо и от обобщените резултата за последните години от НСИ по отношение на превозите в региона. Конкуренти по региони са само значително по-големият Югозападен район за планиране, както и Югоизточният и Южен централен райони. Разбира се, не бива да се пренебрегва факта, който беше изтъкнат в началото на изложението ни, че те са с по-добре изградена инфраструктура, а вече и с повече интермодални терминали и логистични центрове. Подобни са данните и по отношение на товарния автомобилен транспорт по региони на натоварване. СИРП отново държи челни позиции, като едва през 2021 г. губи своите лидерски позиции, което следва да се счита за червена лампа за този бизнес в региона.

Таблица 3.

Вътрешни превози на ТАТ по регион на натоварване в млн. ткм

Район за планиране	2017	2018	2019	2020	2021
Северозападен	821,0	1043,5	667,5	967,2	872,0
Северен централен	1274,2	1142,9	834,5	1144,9	1525,8
Североизточен	1585,9	1334,7	1058,1	1420,8	1513,3
Югоизточен район	1100,7	1189,3	1046,7	1169,1	1306,7
Югозападен	1873,3	1600,0	934,6	1374,6	2100,1
Южен централен	1672,3	1422,9	1177,9	1332,7	1743,0

Източник: Национален статистически институт

В края на 2021 г., когато всички очакваха приключването на световната пандемия и възстановяването на икономическите връзки, транспортният бранш беше ударен от нов политико-икономически „ураган“ – войната между Украйна и Русия. Тези събития оказаха огромно негативно влияние върху цялата световна икономика, но в страните от ЕС и в частност България, проблемите са свързани преди всичко с цената на горивата. Тази теза може да са потвърди и от проследяването на данните на НСИ за взаимодействието ни с Руската федерация и Украйна през последните пет години по отношение на дейността на ТАТ.

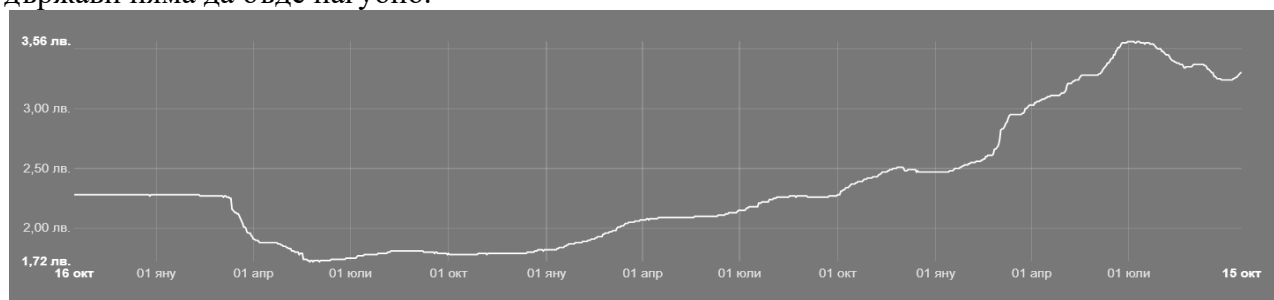
Таблица 4.

Международни превози на ТАТ по страни на разтоварване (млн. ткм)

Страна на разтоварване	2017	2018	2019	2020	2021
Руска федерация	66,4	26,3	n/a	n/a	18,4
Украйна	13,7	19,2	14,7	6,9	n/a
ОБЩО ЗА МТ	5410,8	4644,8	3517,9	5334,7	6601,1

Източник: Национален статистически институт

От данните в таблицата ясно може да се види, че по отношение на сектора, невъзможността на български транспортни компании да оперират на територията на тези държави няма да бъде пагубно.



Фиг. 2. Динамика на цената на ДГ (16.10.2020 – 15.10.2022)

От друга страна обаче, събитията се отразиха изключително негативно, по отношение на една от основните суровини на сектора, а именно цената на дизеловото гориво (ДГ). Данните представени на Фиг.2 недвусмислено показват, че за последните три години ДГ е поскъпнало с 1,02 лв. за литър или с 44,74 %, а последните тенденции също не са особено обнадеждаващи. Очевидно е, че основна причина за това са събитията от началото на 2022 г.

Друг критичен момент, чието влияние се засили през последната година е почти двойното увеличение на цената на 1 км пробег по националната пътна мрежа на товарните автомобил. Средната цена на километър пробег за товарни автомобили до 1 юли 2022 г. беше между 3 и 6 стотинки в зависимост от евростандарта, на който отговаря автомобила и вида път, по който се придвижва за автомобили между 3,5 и 12 т. След тази дата, средната цена стана между 6 и 9 ст./км. Подобно увеличение се предвижда и след първи януари 2023 г., което отново ще оскъпи товарните превози на територията на страната. За транспортните средства над 12 т., таксите достигат между 9 и 32 стотинки на километър пробег. По данни на професионалните организации, това увеличава с повече от два пъти цените на превозите.

От особено значение е да се спомене недостига на шофьори, което поражда значителни разходи по отношение на привличане, мотивиране и задържане на кадрите. За анализирания период – към края на 2017 г., средната работна заплата в сектора по данни на НСИ е 979 лв. Към м. Юни 2022 г. средната работна заплата в сектора вече е 1417 лв. Това е ръст с повече от 44 %.

В изпълнение на основната цел на настоящия доклад – очертаването на основните проблеми пред ТАТ в Североизточния регион могат да бъдат обобщени следните критични моменти, които се обосновават и от начина, по който се ценообразува 1 км превоз в сектора, а именно: 1) Разходи от място – заплати и осигуровки, поддръжка на транспортните средства, лизинг, амортизации и други постоянни разходи, не зависещи от обема и дестинацията на превоза; 2) Гориво – съгласно разходната норма на автомобилите; 3) Пътни такси – въз основа на приетите тарифи.

Освен всичко това, следва да бъдат отчитани стратегическите документи и директиви на ЕС по отношение на автомобилния транспорт, както и форсмажорните обстоятелства като пандемията, войни и природни бедствия. В тази връзка основните проблеми пред Товарния автомобилен транспорт в СИРП могат да се обобщят до следното:

- Не достатъчно добре изградена пътна инфраструктура в региона и връзката му с останалите региони на страната, ЕС и близкия изток;
- Силно влияние на сектора от вноса на суровини и стоки за транспорт;
- Липсата или не достатъчно добре изградени интермодални терминали в региона;
- Не достатъчно доброто състояние на автомобилния парк;
- Силна зависимост от цената на горивата и пътните такси;
- Изискванията към автомобилния транспорт, залегнали в директивите на ЕС и сроковете за намаляване на използващи конвенционални горива транспортни средства;
- Недостатъчно подготвен и мотивиран персонал (шофьори).

Минимизирането на влиянието от тези критични за ТАТ фактори в значителна степен е по скоро обект на държавна политика, тъй като значителна част от изброените проблеми могат да се класифицират в графата неконтролируеми или трудно контролируеми фактори на средата. Ето защо е нужна воля и последователна държавна политика в сектор транспорт, която да отговори не само на изискванията на Европейската стратегия и пътна карта за интегрирана транспортна система, но и на националните изисквания и стандарти за добра свързаност на регионите за пренос на товари и пътници.

Използвана литература

1. Николова, Х., Транспорт и спедиция, УНСС – София, 2018 г.
2. Николова, Х., Международен транспорт и спедиция, УИ „Стопанство“, УНСС-София, 2011 г.
3. Fleisher, C., Bensoussan, B., Business and Competitive Analysis, Pearson Educ. Ltd., 2015
4. Национален статистически институт – www.nsi.bg
5. Българска асоциация за спедиция, транспорт и логистика – www.nsbbs.bg
6. Изграждане на успешен транспортен сектор в ЕС (доклад на сметната палата на ЕС) - www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/LR_TRANSPORT/LR_TRANSPORT_BG.pdf
7. Интегрирана транспортна стратегия до 2030 г. – Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията, 2017 г.

Резюме

Логистичния сектор, по конкретно дейността на спедитори и превозвачи през последните години е подложена на поредица от турбулентни събития. В подобни условия е необходимо да се разкрият основните проблеми, които пораждат тези сътресения, за да могат на тази база да се изведат предложения за подобряване и развитие на сектора на ниво регион, държава и общност.

Ключови думи: логистика, транспорт, спедиция, криза

CURRENT ISSUES FACING FREIGHT ROAD TRANSPORT IN THE NORTH-EAST PLANNING REGION

Abstract

The logistics sector, specifically the activity of forwarders and carriers, has been subject to a series of turbulent events in recent years. In such conditions, it is necessary to reveal the main problems that cause these upheavals, so that on this basis proposals can be made for the improvement and development of the sector at the level of the region, state and community.

Key words: logistics, transport, forwarding, crisis

Контакти:

Йордан Христов Иванов

E-mail: jordan.ivanov@ue-varna.bg

СЪСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМИ НА ЖЕЛЕЗОПЪТНИЯ ТРАНСПОРТ ПРЕЗ ПЕРИОДА 2013-2021 Г.

Гл. ас. д-р Стефан Калпачев
Икономически университет – Варна

Въведение. Добре изготвената и успешно прилагана транспортна политика допринася за повишаване качеството на човешкия живот. Транспортният сектор на България е от изключителна значимост за повишаване конкурентоспособността на националната икономика и за обслужване на населението. Железопътният транспорт е основен елемент от националната транспортна система и неговото развитие в посока интеграция в европейските транспортни системи оказва съществено влияние върху цялостното развитие на икономиката в Република България. Общата разгъната дължина на железопътните линии в България е 6 517 км, от които електрифицираните са 5 102 км., което представлява 70% от общата дължина на железопътната мрежа, по който показател страната е водеща за Балканския полуостров. Значителна част от жп линиите са изградени преди повече от 50 години, с геометрични параметри, конструкция и съоръжения, подходящи за скорост до 100 км./ч., а на места дори с почти изчерпани възможности за задържане на скоростта и гарантиране на сигурността и безопасността на движение.¹ Същевременно, от 2011 до 2030² г. 30 % от товарите в автомобилния транспорт над 300 км трябва да се прехвърлят към други видове транспорт, като железопътен или воден, и 50% до 2050 г., като се улесняват от ефективни и екологични товарни коридори. В тази връзка целта на настоящия доклад е да установи и очертае тенденциите и проблемите в развитието на железопътния транспорт през последните 7 години.

1. Място на жп транспорта в България в изпълнението на националната транспортна услуга

Мястото на отделните видове транспорт в изпълнението на транспортната услуга в страната се вижда на таблици 1-9.

Таблица 1.
Превозени товари и извършена работа с жп транспорт

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Превозени товари - хил. тона	13538,9	13690,9	14635,1	14225,8	16029,9	14796,0	14948,1	16373,6	18069,3
в т. ч. вътрешни превози	10152,0	10360,7	10296,0	9677,1	11374,1	10405,8	9893,4	9906,2	11555,7
международни превози	3386,9	3330,2	4339,1	4548,7	4655,8	4390,2	5054,7	6467,4	6513,6
Извършена работа - млн. ткм	3246,0	3439,2	3649,8	3433,7	3931,0	3824,2	3901,6	4502,8	4657,6
в т. ч. вътрешни превози	2376,2	2557,0	2514,1	2364,3	2788,8	2685,9	2524,2	2803,8	2780,2
международни превози	869,8	882,2	1135,7	1069,4	1142,2	1138,2	1377,4	1699,0	1877,5

Източник: НСИ

¹ МТИС. Стратегия за развитие на железопътния транспорт в Република България и план за оздравяване и развитие на групата на „холдинг български държавни железници“ ЕАД за периода 2015 – 2022 г. София :2015.

² СОМ/2011/0144. „Бяла книга пътна карта за постигането на Единно европейско транспортно пространство – към конкурентоспособна транспортна система с ефективно използване на ресурсите”

Таблица 2.
Превозени товари и извършена работа с автомобилен транспорт

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Пътувания с товар - х.тона в т.ч.	160267,2	153261,7	161805,9	147135,8	151802,3	143347,8	114957,1	136451,9	158916,6
вътрешни превози	137457,1	132983,9	133211,5	112250,2	117079,7	119747,0	96205,9	105883,0	127103,6
международни превози	22810,1	20277,8	28594,4	34885,6	34722,6	23600,8	18751,2	30568,9	31813,0
Извършена работа в млн.ткм в т.ч.	27236,8	27922,1	32349,5	35401,7	35185,0	27002,1	20613,5	32565,8	35161,3
вътрешни превози	7191,5	6826,2	7171,4	7330,6	8327,4	7733,3	5719,3	7409,3	9060,9
международни превози	20045,3	21095,9	25178,1	28071,1	26857,6	19268,8	14894,2	25156,5	26100,4

Източник: НСИ

Таблица 3.
Натоварени и разтоварени товари в морските пристанища по направления

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Общо	28841	27235	27166	28685	30953	27868	30997	25258	25576
Внос - разтоварени	12503	12299	12622	13115	14184	13046	14770	12535	12073
Износ - натоварени	16338	14936	14544	15570	16769	14822	16227	12723	13503

Източник: НСИ

Таблица 4.
Натоварени и разтоварени товари в речните пристанища по направления

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Общо	3831	4529	4568	3993	3705	3547	4038	3815	3970
Внос - разтоварени	1529	1688	1708	1312	1721	1547	1497	1294	1596
Износ - натоварени	1112	1410	1165	1459	892	1150	1471	1711	1632
Крайбрежни	1190	1431	1695	1222	1092	850	1070	810	742

Източник: НСИ

Таблица 5.
Обработени товари на летищата

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Товари - тона	19602	23101	31720	33039	34837	29923	28789	25972	25813
Разтоварени	9594	10126	10323	10242	10751	11366	11497	10568	11178
Натоварени	10007	12976	21398	22797	24086	18557	17291	15405	14635

Източник: НСИ

Таблица 6.
Превозени пътници и извършена работа от железопътния транспорт

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Превозени пътници - хил.тона	26071,5	24627,3	22526,3	21433,6	21203,2	21337,7	21339,5	16810,4	17147,2
в т. ч. вътрешни превози	25727,3	24325,2	22284,0	20910,7	20411,3	20534,1	20285,0	16509,5	16868,6
международни превози	344,2	302,1	242,3	522,9	791,9	803,6	1054,5	300,9	278,7
Извършена работа - млн. ткм	1825,8	1702,3	1552,1	1457,9	1437,5	1479,4	1523,8	1119,3	1204,6
в т. ч. вътрешни превози	1795,3	1682,9	1538,3	1440,5	1416,0	1457,6	1495,4	1112,4	1198,5
международни превози	30,5	19,4	13,8	17,4	21,5	21,8	28,4	6,9	6,2

Източник: НСИ

Таблица 7.
Обслужени пътници на летищата

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Пътници - брой	7064803	7302624	7728612	7865669	9552785	11436679	12505096	12044306	3874985	5276247
Кацнали	3513737	3633840	3839582	3907021	4751330	5680596	6222617	6003406	1929291	2627562
Излетели	3551066	3668784	3889030	3958648	4801455	5756083	6282479	6040900	1945694	2648685

Източник: НСИ

Таблица 8.
Относителен дял на видовете транспорт по показателя „маса на товарите“

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Средно
Общо в хил. тона	206498	198740	208207	194073	202525	189589	164969	181924	206558	194787
Отн. дял речен транспорт	1,86	2,28	2,19	2,06	1,83	1,87	2,45	2,10	1,92	2
отн. дял морски транспорт	13,97	13,70	13,05	14,78	15,28	14,70	18,79	13,88	12,38	15
отн. дял въздушен транспорт	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0
отн. дял жп транспорт	6,56	6,89	7,03	7,33	7,92	7,80	9,06	9,00	8,75	8
отн. дял ТАТ	77,61	77,12	77,71	75,81	74,95	75,61	69,68	75,00	76,94	76

Източник: НСИ

Таблица 9.
Обща работа извършена от ТАТ и ЖП транспорт и относителен дял по показателя „обща работа“

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Средно
ЖП транспорт	3246,0	3439,2	3649,8	3433,7	3931,0	3824,2	3901,6	4502,8	4657,6	3842,9
ТАТ	7191,5	6826,2	7171,4	7330,6	8327,4	7733,3	5719,3	7409,3	9060,9	7418,9
Общо ЖП+ТАТ	10437,5	10265,4	10821,2	10764,3	12258,4	11557,5	9620,9	11912,1	13718,5	11261,8
Отн. дял жп транспорт	31,10	33,50	33,73	31,90	32,07	33,09	40,55	37,80	33,95	34,2
отн. дял ТАТ	68,90	66,50	66,27	68,10	67,93	66,91	59,45	62,20	66,05	65,8

Източник: НСИ

Данните в таблици 1-9 позволяват да се направят следните по-важни констатации:

А) По отношение на железопътния транспорт:

- Железопътния транспорт увеличава количеството на превозените товари с 33,4 % за периода от 2013 г. до 2021, като през същия период по показателя извършена работа товарите се увеличават с 43,4 %, което подсказва, че освен единичната тежест на товарите се увеличава и разстоянието на извършваните превози;

- по отношение на международните превози на товари железопътния транспорт отбелязва значителен ръст през изследвания период – по отношение на превозените товари – с 92,3 %, а по отношение на извършената работа – 115,9 %;

- превозът на пътници в абсолютен брой намалява с почти 35%, като основен „виновник“ за това са вътрешните превози, като тенденцията към намаляване е отчетлива и преди възникването на пандемията от коронавирус. Превозът на пътници по международни дестинации е 206% повече през 2019 г. спрямо базовата 2013;

- по отношение на относителния дял на жп транспорта по показателя „маса на товарите“ следва да се констатира бавен ръст от 6,5% през 2013 г. до почти 9% през 2021.

- относителния дял на жп транспорта по отношение на показателя „обща работа“ съотнесен към автомобилния транспорт през изследвания период се изменя незначително от 31% до 34%.

Б) Товарен автомобилен транспорт (ТАТ):

- общото количество превозени товари се запазва почти непроменено през изследвания период. При вътрешните превози е отчетено постепенно намаляване с 8 % на превозените товари с начало на негативната тенденция през 2016 г, и засилването ѝ през 2019, но това е компенсирано с почти 40% ръст на международните превози, при които е отчетен спад единствено през 2019 г;

- по отношение на показателя „превозна работа“ жп транспорта отбелязва ръст от 29 %, като ръстът е почти идентичен и при вътрешните превози (25%) и при международните (30%);

- пазарният дял на ТАТ се запазва относително постоянен през изследвания период от около 77%, като е редно да се отчете, че през 2019 г. той е едва 70%.

В) Морски транспорт:

- количеството на товарите превозени от морски транспорт през изследвания период намалява с 12%, като внесените товари намаляват едва с 4 %, но изнесените намаляват с 18%;

-пазарният дял на морският транспорт по показателя „маса на товарите“ се запазва относително постоянен, като е налице минимално намаление от 14 до 12,3 % през изследвания период. Редно е да се отчете, че непосредствено преди обявяването на пандемията от коронавирус показателят бележи ръст до 19 %.

Г) Речен транспорт:

- количеството на товарите превозени от речния транспорт през изследвания период се увеличава с едва 2 %, като са налице значителни флуктуации при износа (ръст с 46%) и крайбрежните пристанища (намаление с 38%).

- пазарния дял на речния транспорт се запазва през изследвания период на равнища около 2%.

Д) въздушен транспорт:

- количеството на товарите превозени с въздушен транспорт се увеличава с 31,7 %, като най-много товари са превозени през 2017 г. – 35000 т., които след това намаляват до текущите равнища от 26000 т. Редно е да се отчете значителния ръст на натоварените товари – 46 %, за сметка на разтоварените, при които ръста е едва 16%.

- през същия период превозените пътници са намалели с 25% до 5 276 247 души;

- пазарния дял на въздушния транспорт е пренебрежимо малък – едва 0,1 %.

Редно е да се посочи, че НСИ не събира информация за превода на пътници с автобуси, автомобили и плавателни средства, което не позволява да се оцени обективно пазарния дял на видовете транспорт по този показател, също така липсва информация за превозната работа, извършена от морския, речния и въздушния транспорт.

Направените по-горе констатации позволяват да се формулират следните изводи:

1. При изпълнение на транспортната услуга е налице относително постоянство на показателя „маса на товарите“. Той се променя от 206 млн.т. през 2013 г. до 165 млн.т. през 2019 г. Тенденцията е показателят да се стабилизира и да се установи около 195-200 млн.т. годишно (при разглеждане на времевия ред от 2002 г). Това позволява на държавата да определи приоритетите за развитие на видовете транспорт и на транспортните фирми правилно да планират своята дейност.

2. Най-голям пазарен дял има ТАТ с около 76% , следван от морския транспорт с 15 %, железопътния (8 %) и речния (2%) транспорт.

3. Въпреки направените инвестиции в железопътния сектор, поне към момента не се забелязва придвижване към заявените цели в „Пътна карта за постигането на Единно европейско транспортно стопанство“.

4. Необходимо е да се отчете, че прогнозите за развитие на пътничкопотока и товарните превози публикувани в Стратегията за развитие на железопътния транспорт в Република България периода 2015 – 2022³ г., а именно 3,7 % през 2020 повече пътници спрямо 2013, и 12 % ръст на превозените товари се разминават значително с действителността. Въпреки неизпълнението на значителни части от инвестиционната програма за развитие на жп транспорта, се забелязва значително по-висок ръст на превозените товари, при това въпреки пандемичните условия и съществуващите проблеми с жп мрежата.

2. Превозвачи осъществяващи жп транспорт в България

На територията на страната са лицензирани 14 превозвача, от които 1 за пътнически превози и 13 за товарни. Пазарният дял на лицензираните превозвачи в страната е представен в таблица 10.

Таблица 10.
Пазарен дял на превозвачите в жп транспорта

Железопътни превозвачи	Пазарен дял			Натурални измерители	Бруто тонкм (хил.)	Такса преминаване (хил.)
	Влаккм	Бруто тонкм	Такси	Влаккм		
БДЖ ПП ЕООД	69,29	31,87	46,96	21283996	4450507	23524,51
БДЖ ТП ЕООД	15,27	33,35	26,33	4691143	4657610	13188,5
Булмаркет Рейл Карго ЕООД	4,00	10,20	7,82	1228245	1423997	3918,24
ТБД Товарни превози ЕАД	2,91	5,14	4,29	893078	717253	2151,58
ПИМК рейл ЕАД	2,49	5,44	4,08	765549	759777	2044
Рейл карго кериър България ЕАД	2,27	5,53	3,94	695954	771539	1971,76
Ди Би Карго България ЕООД	1,88	4,78	3,58	576497	666911	1791,48
БЖК АД	1,64	3,41	2,73	503113	476568	1370,17
ТСВ ЕАД	0,13	0,08	0,10	40900	10788	50,3
Мини Марица - изток ЕАД	0,06	0,19	0,14	19851	26430	70,82
Порт Рейл ООД	0,04	0,01	0,02	12414	1225	10,7
Експрес сервиз ООД	0,01	0,00	0,00	2516	350	2,41
Газтрейд АД	0,01	0,00	0,01	1631	697	2,6
Карго Транс вагон България АД	0,00	0,00	0,00	992	258	1,21
ДМВ карго рейл ЕООД	0,00	0,00	0,00	244	25	0
ОБЩО:	100	100	100,00	30716123	13963935	50098,28

Източник: ГКФО на ДП „НКЖИ“

От таблица 10 е видно, че най-голям пазарен дял по показателя бруто тон км има „БДЖ – ТП“, а реална дейност по превоз на товари извършват едва 5 от останалите лицензирани превозвача.

При всяка икономическа дейност за основен двигател на икономическата активност се счита конкуренцията между равнопоставени участници. От изнесените в таблица 10 данни

³ Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията. Стратегия за развитие на железопътния транспорт в Република България и план за оздравяване и развитие на групата на „Холдинг Български Държавни Железници“ ЕАД за периода 2015 – 2022 г. София :2015

следва да заключим, че при пътническите превози тя изцяло липсва, докато при товарните превози пазарът е с характеристиката на олигополен. Въпреки това пазарният дял на „БДЖ-ТП“ е намалял с 50% спрямо 2013 г. измерен чрез таксите за преминаване. Избраните стратегии⁴ на диференциация при „БДЖ-ТП“ и „БДЖ-ПП“ очевидно не се изпълняват или не дават нужния резултат.

3. Проблеми на жп транспорта в България

Нужно е да се отчетат следните проблеми:

➤ Все още е налице неефективно използване на съществуващата жп мрежа като и при двата вида транспорт – пътници и товари около 20% от съществуващата мрежа носи 80% от приходите⁵.

➤ Въпреки че все още ERTMS е мираж за жп транспорта, то отбелязаните ръстове на превоза на товари разкриват потенциал за много по-сериозен растеж на жп превозите през националната жп система.

➤ Нужно е да се измени баланса при разпределението на транспортния пазар между пътната и железопътната услуга чрез справедливи тарифни политики за достъп и използване на пътната мрежа. Изменянето на баланса между товарен автомобилен и жп превоз би допринесло и за подобряването на качеството на живот в страната.

➤ Въпреки многото ремонтирани тягови подстанции и железни пътища все още липсата на видими резултати подсказва нуждата от оптимизация на железопътната мрежа.

➤ Не се използват достатъчно възможностите за участие на жп транспорта в комбинирани превози (контейнерни, Ro-La превози, фериботна линия).⁶ Разширяването на инвестициите в областта на инфраструктурата и обслужващите съоръжения (интермодални терминали, логистични центрове, пристанища, претоварни съоръжения, връзки, свързващи индустриални зони с националната железопътна мрежа и др.) би подобрило използваемостта на жп транспорта.

➤ Често са налице несъответствия между предлаганите условия на жп инфраструктурата и възможностите на тяговия и вагонен състав на превозвачите.

➤ Въвеждане на нова единна Републиканска транспортна схема, съгласуване между разписанията на влаковете и автобусите с цел насочване на пътничкопотока към железопътния транспорт⁷.

➤ Средната техническа скорост за движение на пътническите влакове е една от най-ниските в Европа. При проектни скорости 120÷130 км/ч, движението на влаковете се осъществява с 75÷80 км/ч, а в определени участъци тя е ограничена до 40-60 км/ч., за да се гарантира безопасността на движението⁸. (С проектна скорост се експлоатира само 38,8% от разгънатата дължина на главните линии; преобладаващият скоростен диапазон е 60÷80 км/ч – 41,0% от разгънатата дължина на главните линии; скоростен диапазон 80÷100 км/ч – 24,4% от разгънатата дължина на главните линии; скорост под 60 км/ч позволяват 17,4% от разгънатата дължина на основните направления; скорост над 100 км/ч позволяват едва 17,2% от разгънатата дължина на основните направления)

➤ Зачестяването на ремонтните дейности, извършвани по железния път в участъци от железопътната мрежа и удължените срокове на прекъсване на движението на влаковете

⁴ Пак там.

⁵ Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията. Стратегия за развитие на железопътния транспорт в Република България и план за оздравяване и развитие на групата на „Холдинг Български Държавни Железници“ ЕАД за периода 2015 – 2022 г. София :2015

⁶ За подробности виж Благоева, С. Развитие на товарния железопътен транспорт и логистиката в област Варна, Варна : ИК Геа-Принт, 2015, стр.127.

⁷ Министерство на транспорта и съобщенията. Интегрирана транспортна стратегия в периода до 2030 г. София: 2017.

⁸ Пак там.

намаляват възможностите за предоставяне на качествена услуга. Трансбордирането на пътниците, чрез превоз с автобуси, води до влошаване качеството на обслужване, загуба на пазарни позиции и отлив на клиенти.

➤ Допълнително неудобство за пътниците, пътуващи на дълги разстояния предизвиква удълженото времепътуване при преминаването по алтернативен маршрут и честите закъснения на влакове, поради нарушаването на Графика за движение на влаковете.

➤ Отмяната или закъсненията на влакове са често срещано явление, поради липса на експлоатационно годен тягов подвижен състав. През 2015 г. БДЖ⁹ отчита 56 % закъснели международни влакове и 47% закъснели вътрешни влакове на дълги разстояния.

➤ Значителна част от подвижния състав не отговаря на европейските стандарти по отношение комфорт, хигиена и качество, а поддържането и ремонта на остарелия парк изискват значителни средства.

Заклучение

Въпреки че в доклада се цитират стратегически документи на държавни институции по отношение на развитието на транспортния сектор в страната, то внимателното проследяване на заявени възможности и варианти на стратегии и последващото им по-скоро половинчато изпълнение дава основание да се заключи, че като цяло липсва дългосрочна държавна политика по отношение на регулирането и развитието на безопасни, ресурсно ефективни и екологични начини за транспорт, какъвто е жп транспорта. Очевиден е стремежът в рамките на определена стратегия да бъдат заложили средства за изграждане на инфраструктура, но не се отчита обстоятелството, че инфраструктурата е само част от работата на една пълноценна система, в която е невъзможно да се очакват резултати, при допускането частни компании да вложат огромни ресурси с неясен срок на изплащане и възвращаемост.

Използвана литература

1. Благоева, С. Развитие на товарния железопътен транспорт и логистиката в област Варна, Варна : ИК Геа-Принт, 2015.

2. СОМ/2011/0144. „Бяла книга пътна карта за постигането на Единно европейско транспортно пространство – към конкурентоспособна транспортна система с ефективно използване на ресурсите”.

3. Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията. Стратегия за развитие на железопътния транспорт в Република България и план за оздравяване и развитие на групата на „Холдинг Български Държавни Железници” ЕАД за периода 2015 – 2022 г. София :2015.

4. Министерство на транспорта и съобщенията. Интегрирана транспортна стратегия в периода до 2030 г. София: 2017.

Резюме

Железопътният транспорт е основен елемент от националната транспортна система и неговото развитие в посока интеграция в европейските транспортни системи оказва съществено влияние върху цялостното развитие на икономиката в Република България. Докладът анализира и извежда тенденциите в развитието на железопътния транспорт през последните 7 години на основата на статистическа информация и основните стратегически документи очертаващи развитието на сектора.

Ключови думи: железопътен транспорт, превози, товари, тенденции, проблеми.

⁹ Пак там.

STATE AND PROBLEMS OF RAILWAY TRANSPORT DURING THE PERIOD 2013 – 2021

Abstract

Railway transport is an essential element of the national transport system and its development in the direction of integration into the European transport systems has a significant impact on the overall development of the economy in the Republic of Bulgaria. The report analyzes and highlights the trends in the development of railway transport over the last 7 years on the basis of statistical information and the main strategic documents outlining the development of the sector.

Keywords: rail transport, conveyance, freight, trends, problems.

Контакти:

Стефан Калпачев

E-mail: stefan.kalpachev@ue-varna.bg

ПРЕДИМСТВА И НЕДОСТАТЪЦИ НА АУТСОРСИНГА В КОНТЕКСТА НА КРИЗИСНА СРЕДА

*Доц. д-р Пламен Павлов
Икономически университет – Варна*

Необходим компонент в ежедневната работа на всяко предприятие е издръжката не само на основната му дейност, но също така и управлението и финансовата поддръжка на неосновните (допълнителни, странични, поддържащи и т.н.) дейности, които често дори не генерират печалба, но така или иначе са от съществено значение за нормалното функциониране на всяка компания. Колкото по-обемни са тези неосновни дейности, толкова повече „струват“ те по отношение на разходи, брой персонал, административна работа и други.

В съвременните икономически условия, характеризиращи се със здравни, политически и икономически кризи, когато на дневен ред в редица икономически сектори, се появява и въпроса за оцеляването, компаниите са принудени да преразгледат подхода към бизнеса, да ограничат до минимум всичко, което изглежда несъществено, в това число неосновните, помощните, страничните, допълнителните дейности. Но това не означава, че ако до момента те са имали своето място в поддържането на основната дейност на фирмата, изведнъж потребността от тях е отпаднала. Напротив, в много от случаите това не само не е така, а е възникнала необходимост от добавяне на други странични дейности, които да позволят оставане в бизнеса. В тези случаи има най-малко две работещи решения. Първото е, да се закрийт тези неосновни бизнес процеси, без които все пак е възможно да се работи, при условие, че това няма да донесе допълнителни значителни негативи. Но тук трябва да подчертаем, че в по-голямата част от случаите, тези дейности не могат да бъдат просто зачеркнати, защото дори да не са основни за компанията, без тях тя не може да съществува. Тогава е подходящо второто решение, а именно – да се „продадат“ или „отдадат под наем“ недостатъчно ефективните, второстепенни дейности на такива фирми или специалисти, които са профилирани точно в тях, тоест те биха могли да постигнат в конкретните области много по-висока ефективност. Именно тук много полезен би могъл да бъде аутсорсинга. Реално всеки се е срещал в ежедневието с примери, като специализираната охрана на големи обекти, доставката на храна (т.нар. кетъринг) в предприятия, ползването на външни транспортни фирми за доставка, самостоятелните почистващи фирми в магазини, молове и т.н.

Във връзка с казаното по-горе, основна цел на доклада е след изясняване на понятието аутсорсинг, да се посочат някои негови предимства и недостатъци, които да са полезни за постигане на по-добра ефективност при прилагането му в дейността на българските предприятия, особено в контекста на множеството кризи, през които преминават те през последните години.

Трябва да отбележим, че освен от желанието да се съсредоточат върху основния бизнес и да изнесат някои странични функции, организациите използващи аутсорсинг, са подтикнати и от други предимства, като търсенето на пътища за повишаване на качеството и надеждността на предоставените за изпълнение от външни изпълнители дейности и услуги¹, както и намаляване на постоянните разходи (за транспорт, оборудване, информационно обслужване, фиксирани заплати на наетия персонал и др.) и превръщането им в променливи

¹ Стефанов, Н., Възможни позитиви и негативи в резултата на решение за използване на аутсорсинг услуги в българската армия. Knowledge – International Journal, Budva, Montenegro, 2018, Vol. 23.4, pp.1151-1156.

разходи², представени чрез цената, която компанията плаща на външна фирма, предлагаща аутсорсинг услуги.

Една от най-важните тези на аутсорсинга е, че всяка функция, която не е основна за една компания, се предава на външни предприятия или специалисти, които са специализирани в изпълнението на такива дейности³, срещу заплащане за определен период от време⁴. В тази връзка, мениджърите на много фирми са поставени пред дилемата да изберат или не, аутсорсинга като подход за действие, особено в съвременните кризисни условия, уточнявайки, че изнасянето на дейности не е лесен и бърз процес и предварително трябва да се анализират процеси, технологии, продукти и т.н.⁵

Всъщност терминът аутсорсинг (outsourcing)⁶ произлиза от английската фраза outside resource using или използване на външни ресурси. В практиката обикновено се изразява в дългосрочно възлагане на някои дейности на външен изпълнител или консултант, като едновременно се прехвърля и отговорността за качеството на тези дейности. Може да се каже, че аутсорсингът е делегиране на частични или цели неосновни дейности извън фирмата, т.е. преминаване от вътрешнофирмени към външни специализирани структури и съсредоточаване върху основния предмет на компанията. Трябва да уточним, че ако прехвърлените дейности са част от основната дейност на фирмата, то тогава обикновено не става дума за аутсорсинг, а за коопериране или други процеси. Освен това може да се каже, че аутсорсингът е практика, която обикновено се предприема от компаниите като мярка за намаляване на разходите⁷.

В зависимост от конкретната функция, която се изнася от компанията, аутсорсингът може да се отнася до:

- ✓ Финанси и счетоводство;
- ✓ Правна дейност;
- ✓ Разработване на възнаграждения на работници и служители;
- ✓ Набиране, подбор и обучение на персонала;
- ✓ Информационни системи и управление на бази данни;
- ✓ Комуникации и връзки с обществеността;
- ✓ Рекламна дейност;
- ✓ Управление на проекти – от разработване до приключване;
- ✓ Логистика и доставки;
- ✓ Транспорт и техническо обслужване;
- ✓ Неосновно производство;
- ✓ Почистване и поддържане;
- ✓ Монтаж и изпитване;
- ✓ Други дейности.

Освен от качествена гледна точка (кои функции), значение за правилното определяне на вида на аутсорсинга имат и количеството функции и дейности, които се извеждат от компанията към външен изпълнител. В тази връзка може да се говори за пълен и частичен аутсорсинг.

² Kosovac, A., Muharemović, E., Trubint, H., A Cost Calculation Model for Outsourcing in Parcel Pick-up and Delivery by Commercial Postal Services Operators, TEM Journal, 2020, Vol. 9, Issue 1, pp. 216-220

³ Харизанова, М., Аутсорсинг: роля, характеристики и направления на приложение, Научни трудове на УНСС, 2012, т. 2, Година LII.

⁴ Куршумов, В., Роля на аутсорсинга в концепцията за устойчиво развитие на индустриалните предприятия в България. Управление и устойчиво развитие. Сер. Общество. Човек. Природа = Journal of Management and Sustainable Development. Ser. Society. Man. Nature, София : Лесотехнически университет, 2016, 58, Год. 18, стр.65

⁵ Варамезов, Л., Аутсорсингът (Идеята, че не можем да направим всичко сами). Академично издателство „Ценов”, библиотека „Образование и наука”, книга 29, Свищов, 2012, с. 82.

⁶ Outsource, Dictionary.com, 2022

⁷ Twin, A., Outsourcing, Investopedia, 2022

При пълният аутсорсинг се прехвърлят всички неосновни дейности извън фирмата, като с това се преследва повишаване на пазарната ѝ стойност и се гарантира високо качество на бизнес процесите, в съответствие с изискванията на пазара. Пример за пълен аутсорсинг е отдаването за управление на отделни подразделения на компанията като транспорт, складови дейности, ремонт и механизация и т.н.

При частичния, наричан още селективен аутсорсинг, се предават само определени части от конкретна функция от дейността на фирмата. Например само набиране и подбор или само обучение от функция управление на персонала или само рекламната дейност от цялата функция маркетинг и т.н.

Друго класифициране на аутсорсинга е на корпоративен и пазарен ⁸. При корпоративния аутсорсинг в ролята на компанията консултант не встъпва външна фирма, действаща на пазара, а подразделение или бизнес единица на корпорацията или холдинговото дружество, които си указват услуги една на друга.

При пазарния аутсорсинг ⁹, в ролята на изпълнител на обособени услуги извън рамките на компанията клиент, встъпва външна организация. Този вид аутсорсинг се използва предимно от средни и малки фирми, които не спадат към крупни холдингови структури или корпорации.

Благодарение на аутсорсинга, собственика на компанията е в състояние да съсредоточи ресурсите си върху основния предмет на дейност. Прехвърлянето на второстепенни функции върху външен изпълнител, позволява да се сведат до минимум оперативните разходи и да се постигне максимална (или поне много по-добра) ефективност за фирмата, а това често е от ключово значение в тежки за бизнеса времена.

Основните предимства, които аутсорсингът дава на предприятие, което е решило да изнесе част или повечето от неосновните си дейности, по наше мнение могат да бъдат обединени в две групи: 1) Отнасящи се до намаляване на разходите и увеличаване на ефективността и 2) Възможности за бърз достъп до технологии и иновации. Тук е важно да отбележим, че двете групи могат да влияят положително върху бизнеса както поотделно, така и заедно.

Към предимствата, свързани с намаляване на разходите и увеличаване на ефективността може да посочим:

- ✓ Намаляване на разходите. Закриването или ограничаването на собствения автопарк например, води до намаляване на данъците, а освен това и до освобождаване на капитал;
- ✓ Освобождаване на ресурси за постигане на цели, касаещи основната дейност;
- ✓ Възможност за по-добро съсредоточаване върху основната дейност на компанията, което обикновено води и до увеличаване на специализацията на персонала, а от там и до подобряване на ефективността в работата на предприятието;
- ✓ Ограничаване на риска, свързан с отговорностите относно правилно извършване на възложените (изнесените чрез аутсорсинг) дейности;
- ✓ Ръст в производителността на труда;
- ✓ Повишаване конкурентоспособността и гъвкавостта на бизнеса;
- ✓ Намаляване на стреса при решаването на проблемите касаещи изнесената дейност, защото работата ще бъде извършена от външна организация.

Към втората група възможности, отнасящи се до бърз достъп до технологии и иновации, може да посочим:

⁸ Харизанова, М., Фурнаджиева, З., Аутсорсинг: Естественят избор при управление на човешките ресурси. Икономически алтернативи. УНСС, 6, 2006

⁹ Куршумов, В., Класификация на аутсорсинга и направления за неговото приложение, // Науч. конф. на младите науч. работници : Сб. докл. - Варна : Унив. изд. Наука и икономика, 2013, с. 306

- ✓ Достъп до водещи технологии и иновации, отнасящи се за изнесената чрез аутсорсинг дейност;
- ✓ Повишаване на качеството при производство на продукцията или при нейното реализиране на пазара;
- ✓ Възможност за осигуряване на съответствие с изискванията за най-добри световни практики в дейностите, които не са основни за предприятието;
- ✓ Използване на високо квалифицирани специалисти, без да се налага те да бъдат назначавани във фирмата¹⁰.

Разбира се, освен за предприятието, което изнася дейности на аутсорсинг, за външния изпълнител също има ползи. Те могат да бъдат сведени до следното:

- ✓ Прилагане на практика на специфични притежавани умения в дадена функционална област и изграждане на условия за нейното по-нататъшно развитие;
- ✓ Дългосрочно търговско сътрудничество;
- ✓ Разширяване на пазарния дял;
- ✓ Редовни и стабилни приходи.

Все пак не трябва да пропускаме, че освен предимствата, които предоставя аутсорсинга, той би могъл да доведе и до някои недостатъци и рискове, свързани с неговото прилагане. Такива могат да бъдат:

- ✓ Изтичане на ноу-хау от компанията¹¹;
- ✓ Загуба на контрол върху изнесените процеси;
- ✓ Нарушаване на останалите процеси в организацията, поради евентуални комуникативни проблеми;
- ✓ Риск от фалит на изпълнителя (консултанта);
- ✓ Непредвидени разходи;
- ✓ Губене на контрол над процеса;
- ✓ Неспазване на договора и на взаимните права и задължения;
- ✓ Нарушаване на търговската тайна;
- ✓ Необходимост от цялостно преработване на фирмените политика и стратегия;
- ✓ Понижение нивото на експертни знания в отдадените като аутсорсинг функции или дейности, като там фирмата става уязвима;
- ✓ Малък опит с договори, касаещи аутсорсинг.

Във връзка с посочените по-горе недостатъци може да се изведат и няколко причини, водещи до неуспех в резултат на използването на аутсорсинг, а именно:

- ✓ Нереалистични цели. Възложителят често преследва две противоречиви цели, а именно намаляване на разходите, потребни за обособената функционална област и повишаване на нейната ефективност. Това обикновено е изключително трудно за изпълнение;
- ✓ Ориентация към краткосрочните проблеми. Опитите чрез аутсорсинга да бъдат решавани краткосрочни проблеми, водят и до краткосрочни, а не дългосрочни ползи.
- ✓ Обръщане на малко внимание на ефективността на отдадената на аутсорсинг дейност, поради фокусиране върху основните бизнес функции на възложителя.
- ✓ Възложителят постепенно престава да управлява отношенията с изпълнителя и губи контрол върху отдадената на аутсорсинг дейност.

В крайна сметка, независимо, че аутсорсингът може да бъде работещо решение за преодоляване на трудности, произхождащи от различните видове кризи, през които

¹⁰ Харизанова, М., Аутсорсинг: роля, характеристики и направления на приложение, Научни трудове на УНСС, 2012, т. 2, Година LII.

¹¹ Василев, В., Използване на аутсорсинг в управлението на човешките ресурси в публичната администрация, Икономика и управление, 2010, Год.6, №1, с.25-32.

преминават предприятията през последните няколко години, преди да пребягнат до него, те трябва да са абсолютно наясно кои функции могат да бъдат възложени на външни изпълнители и кои са основни или стратегически и трябва да останат в компанията. Необходимо е да се проучат задълбочено множество доставчици на аутсорсинг услуги, за да се намерят най-подходящите. И нещо особено важно – още преди да се подходи към изнасяне на дейности от едно предприятие, е много важно да се знае, че в последствие те много трудно биха могли да се върнат обратно в компанията.

Така или иначе, въпреки някои недостатъци, аутсорсингът би могъл да бъде полезен инструмент за намаляване на разходите и подобряване на ефективността в работата на предприятията, особено в условията на различни кризи, които съпътстват бизнеса, през последните години.

Използвана литература

1. Варамезов, Л., Аутсорсингът (Идеята, че не можем да направим всичко сами). Академично издателство „Ценов”, библиотека „Образование и наука”, книга 29, Свищов, 2012, с. 82.

2. Василев, В., Използване на аутсорсинг в управлението на човешките ресурси в публичната администрация, Икономика и управление, 2010, Год.6, №1, с.25-32. **Available at:** <http://em.swu.bg/images/Spisanielkonomikaupload/Spisanielkonomika2010/USE%20OF%20OUTSOURCING%20IN%20THE%20MANAGEMENT%20OF%20HUMAN%20RESOURCES%20IN.pdf> , [Accessed: 04.07.2022]

3. Куршумов, В., Класификация на аутсорсинга и направления за неговото приложение, // Науч. конф. на младите науч. работници : Сб. докл. - Варна : Унив. изд. Наука и икономика, 2013, с. 306.

4. Куршумов, В., Роля на аутсорсинга в концепцията за устойчиво развитие на индустриалните предприятия в България. Управление и устойчиво развитие. Сер. Общество. Човек. Природа = Journal of Management and Sustainable Development. Ser. Society. Man. Nature, София : Лесотехнически университет, 2016, 58, Год. 18, стр.65.

5. Стефанов, Н., Възможни позитиви и негативи в резултата на решение за използване на аутсорсинг услуги в българската армия. Knowledge – International Journal, Budva, Montenegro, 2018, Vol. 23.4, pp.1151-1156. **Available at:** <https://ikm.mk/ojs/index.php/kij/article/view/3361/3359> [Accessed: 09.06.2022]

6. Харизанова, М., Аутсорсинг: роля, характеристики и направления на приложение, Научни трудове на УНСС, 2012, т. 2, Година LII. **Available at:** http://www.otvaszavas.eu/Bulgaria/Information/Information-2012/Nauchni_TRUDOVE_TOMII_2012.pdf , [Accessed: 20.06.2022]

7. Харизанова, М., Фурнаджиева, З., Аутсорсинг: Естественият избор при управление на човешките ресурси. Икономически алтернативи. УНСС, 6, 2006.

8. Outsource, Dictionary.com, 2022, **Available at:** <https://www.dictionary.com/browse/outsource> [Accessed: 05.07.2022]

9. Kosovac, A., Muharemović, E., Trubint, H., A Cost Calculation Model for Outsourcing in Parcel Pick-up and Delivery by Commercial Postal Services Operators, TEM Journal, 2020, Vol. 9, Issue 1, pp. 216-220, **Available at:** <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=838370> , [Accessed: 04.07.2022]

10. Twin, A., Outsourcing, Investopedia, 2022, **Available at:** <https://www.investopedia.com/terms/o/outsourcing.asp> , [Accessed: 20.06.2022]

Резюме

В съвременните икономически условия, характеризиращи се със здравни, политически и икономически кризи, когато на дневен ред често стои въпроса за оцеляването, компаниите са принудени да преразгледат подхода към бизнеса, да ограничат до минимум

всичко, което изглежда несъществено, в това число неосновните, помощните, страничните, допълнителните дейности. Именно в подобна среда, много полезен може да бъде аутсорсинга, който дава възможност да се оптимизират разходи и да се подобри значително ефективността в различните функционални области в предприятията. Основна цел на доклада е след изясняване на понятието аутсорсинг, да се посочат някои негови предимства и недостатъци, които да са полезни за постигане на по-добра ефективност при прилагането му в дейността на българските компании.

Ключови думи: аутсорсинг, ефективност

ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF OUTSOURCING IN THE CONTEXT OF A CRISIS ENVIRONMENT

Abstract

In today's economic environment, characterized by health, political and economic crises, when the issue of survival is often on the agenda, companies are forced to reconsider their approach to business, to minimize everything that seems insignificant, including non-core, auxiliary, side, additional activities. It is in such an environment that outsourcing can be very useful, which makes it possible to optimize costs and significantly improve efficiency in various functional areas in enterprises. The main purpose of the report is to clarify the concept of outsourcing, to point out some of its advantages and disadvantages, which are useful for achieving better efficiency in its application in the activities of Bulgarian companies.

Keywords: outsourcing, efficiency

Контакти:

Пламен Маринов Павлов

E-mail: pavlov@ue-varna.bg

ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ НА ДИГИТАЛНИ ИНСТРУМЕНТИ ПРИ АНАЛИЗА НА НАУЧНА ЛИТЕРАТУРА

Доц. д-р Николай Драгомиров

Университет за национално и световно стопанство, гр. София

В последните години сме свидетели на динамично развитие на информационните технологии, което създаде предпоставки за промяна на редица утвърдени практики почти във всяка сфера на живота. Масовото навлизане на новите технологии съответно е свързано и с генерирането на огромни масиви от данни и информация, които се увеличават експоненциално. Неслучайно се появиха и утвърдиха термини като „големи данни“, които се използват за толкова огромни масиви, чиято обработка е предизвикателство за всяка система.

Изследователският процес не може да не бъде повлиян от тези световни тенденции. Ако допреди две десетилетия голяма част от публикациите бяха само на хартия, то днес все повече се засилват тенденции за дигитални публикации, както и за тяхното индексирание в електронни бази данни. Авторите вече имат достъп до множество масиви, в които могат да търсят материали, посветени на определена тема. Проблемът, който може да бъде отбелязан в тези условия, е наличието на множество научни текстове, понякога дори и хиляди, и появата на въпроса за тяхната обработка. Всичко това формира нови предизвикателства пред изследователите за справяне с тези големи количества данни и информация и тяхното използване, като един от водещите проблеми е тяхната своевременна обработка.

Целта на настоящата разработка е да дефинира различни възможности за използване на дигитални инструменти под формата на софтуерни решения в анализа на литература в изследователския процес с цел обработка на множество източници. Посредством качествен анализ се цели обобщаване на различните видове решения, които кореспондират на отделните стъпки от процеса, както и дефиниране на техните специфични цели и задачи за всеки етап. Въз основа на анализа се цели създаване на концептуален идеен модел за последователност на анализа при използването на големи масиви индексирани и електронни публикации, посветени на актуален изследователски проблем.

Принципно съдържание на процеса по анализ на научна литература

Анализът на предходни или свързани публикации е важна стъпка за всеки изследователски процес. Тази стъпка е съществена за разбирането на проблема¹, на неговите особености, както и на не достатъчно добре проучваните негови аспекти. В отделните области на науката се извеждат различни подходи за литературен анализ като – *Narrative review*, *Systematic review*, *Integrative review*, *Systematic review and metaanalysis*, *Semi-systematic review*, *Systematic review and metaanalysis*, *Review papers and systematic reviews* и пр.². Независимо от конкретния модел, целта е да бъде систематизирано предходното знание от темата. В областта на управлението например може да бъде представен следния подход като стъпки³:

I. Планиране на анализа

0. Идентификация на необходимостта за провеждане;
1. Дефиниране на целите;
2. Разработване на протокол за провеждане;

¹ Hart, C. Doing a literature review: releasing the research imagination. // *Thousand Oaks, 2018, CA: SAGE Publications Inc (Sage study skills)*.

² Snyder, H. Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. // *Journal of Business Research, 2019, 104, pp. 333–339. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>.*

³ Tranfield, D., Denyer, D. and Smart, P. Towards a Methodology for Developing Evidence-Informed Management Knowledge by Means of Systematic Review. // *British Journal of Management, 2003, 14(3), pp. 207–222. Available at: <https://doi.org/10.1111/1467-8551.00375>.*

II. Същинско провеждане

3. Идентификация на изследванията;
4. Избор на изследвания;
5. Оценка на качеството на изследванията;
6. Извличане на данни и мониторинг;
7. Синтез на данни;

III. Отчет и разпространение

8. Доклад и препоръки;
9. Насочване на резултатите.

Подобни модели могат да бъдат срещнати и в редица други публикации. При изследването на възможностите на систематичните литературни и метаанализите за целите на социалните изследвания се прави съпоставка между различни методи⁴. Съпоставката, която се прави и с използването на вече посочения модел, може да се стигне до извеждането на общите стъпки в процеса, а именно:

- Разработване на протокол за провеждане на анализа – цели, основни въпроси, правила и пр.
- Идентифициране на публикации – събиране на база данни от изследвания, които да бъдат включени в последващите стъпки.
- Оценка и избор на публикации, които да бъдат включени в същинския анализ.
- Извличане на данни от публикациите и изграждане на база данни с резултатите.
- Представяне на данните.

Предизвикателства и възможности за използване на софтуерни продукти

За изведените принципни стъпки за анализ на литература могат да бъдат направени и редица коментари за тяхното съдържание и да бъдат изведени водещите предизвикателства за използването на софтуерни продукти. В случая особен интерес представляват систематизираните по-горе стъпки две, три и четири.

Идентифициране на публикации

При търсенето на релевантни публикации често се използват ресурсите на индексирани системи, които имат различни подходи за систематизиране на данните в тях. Обикновено процесът е свързан с използване на ключови думи и използване на допълнителни настройки. В практиката се използват различни видове настройки за обединяване (AND) или заместване (OR), изключване, ограничения по години, категории и пр. При повечето системи процесът се осъществява ръчно, докато някои позволяват и интеграция от вида API⁵. Практиките в областта са много различни по отношение на запазването на резултатите. Без да се влиза в детайли за пълнотекстовите формати, може да се отбележи, че списъците с резултати могат да бъдат най-често запазени под формата на CSV⁶ таблица, RIS⁷, формат за специализиран продукт и пр. В последните години все повече се развиват и системите за търсене, базирани на изкуствен интелект (artificial intelligence – AI), които улесняват процеса на търсене.

На този етап едни от основните проблеми са свързани със справянето с големите обеми данни, тяхното събиране и съхранение. Не на последно място е справянето с

⁴ Davis, J. et al. Viewing systematic reviews and meta-analysis in social research through different lenses. // *SpringerPlus*, 2014, 3(1), p. 511. Available at: <https://doi.org/10.1186/2193-1801-3-511>.

⁵ Application Programming Interface.

⁶ Comma-separated values.

⁷ Research Information Systems.

премахването на нерелевантните публикации. Много често в стремежа да се изключат нерелевантните е възможно да се зададат множество ограничения, които да филтрират погрешно и релевантни изследвания. Затова правилният подход е да не се поставят прекалено много ограничения, а по-скоро стремежът да бъде към изграждането на възможно по-голяма база данни, често включваща и хиляди записи и на последващия етап да бъдат търсени решения за изключване на нерелевантните изследвания.

При обработката на множество данни, с различен произход се появява проблемът с тяхното обединяване и съхранението им в единна база данни. За тази цел е възможно използването на софтуерни продукти от вида *reference manager*. Подобни продукти, използвани в практиката например, са – Mendeley⁸ и Zotero⁹. Те позволяват въвеждане (import) на данни от множество и различни източници и техния експорт (export) в унифициран формат по избор. Тук е възможно да се отбележи, че се позволява и въвеждане на записи посредством DOI¹⁰, ISBN¹¹ номер и пр. Zotero например използва базата данни на WorldCat за ISBN и тази на CrossRef за DOI¹².

Оценка и избор на публикации

След изграждането на база данни с потенциални изследвания е необходимо да бъдат оценени според тяхната релевантност и да се направи избор на тези, които да бъдат обследвани в детайли. При наличието на хиляди публикации без използването на софтуерни решения задачата изглежда непосилна. Въпросът на този етап е, че не е възможно филтриране единствено на база ключови думи в съдържанието, необходимо е да се подходи с по-висока степен на разбиране на изследвания проблем. Затова използването на системи, базирани на изкуствен интелект, е удачно решение. ASReview LAB¹³ например използва симплифициран алгоритъм, при който се посочват няколко релевантни и няколко нерелевантни публикации в базата данни и самостоятелно сортира базата данни посредством използване на *machine learning* техники, прилагайки заглавията и резюметата.

Извличане на данни от публикациите

На последващия етап се стига до извличането на данни от релевантните публикации, като целта е да може да се изведат максимално много полезни данни и да могат да се направят съответните съпоставки между отделните автори. Предвид факта, че в голяма степен данните, с които се работи, са качествени, се налага използването на софтуерни продукти, насочени към анализа на качествени категории. Подобен вид задачи се решават от софтуерните решения от вида QDA (qualitative data analysis), като може да се отбележи, че пазарът е изключително разнообразен. Предлагат се продукти с различни функционалности – както платени, така и под други форми. Независимо от вида им, те решават няколко задачи – организация на публикациите, кодиране на сегменти от публикациите, извеждане на кодове и последващи анализи.

Концептуален модел за анализ

След обобщаване на изложените практики е възможно да се направи кратко обобщение под формата на концептуален модел за анализ на литература с използването на дигитални инструменти, включително и такива, базирани на изкуствен интелект. Най-общо моделът включва 5 стъпки, както е показано на Фигура 1. Неговата основа цел е да

⁸ Mendeley - Reference Management Software <<https://www.mendeley.com>>

⁹ Zotero - Your personal research assistant <<https://www.zotero.org>>

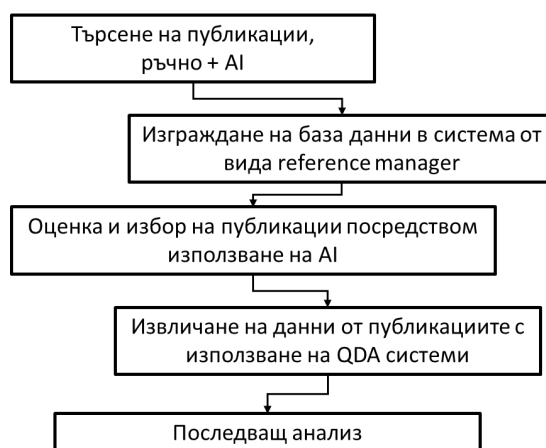
¹⁰ Digital Object Identifier System.

¹¹ International Standard Book Number.

¹² Adding Items to Zotero <https://www.zotero.org/support/adding_items_to_zotero>

¹³ ASReview LAB Developers ASReview LAB - A tool for AI-assisted systematic reviews. // 2022, Zenodo. Available at: <https://doi.org/10.5281/ZENODO.6625304>.

предостави възможно решение за обработка на големи масиви данни от научни публикации в относително кратки срокове.



Фигура 1. Концептуален модел за анализ на научна литература с използване на софтуерни решения

Първата стъпка е свързана с търсенето на публикации, независимо от това колко са релевантни към изследването в момента. На този етап се допускат използването на различни подходи, формати, методи и пр. На втората стъпка се цели уеднаквяване на форматите и създаване на възможности за унифициран експорт. Третата стъпка е свързана с филтриране на базата и премахване на нерелевантните публикации, като тук трябва да се отбележи, че може да подходи по различен начин. Според вида на проекта да се прецени с каква степен на релевантност да се работи или да се ползват и смесени подходи за различни части от изследването. Четвъртата стъпка е свързана с активно четене на публикациите, извличане и систематизиране на данните от тях, които да бъдат ползвани за последващия анализ.

Изводи

Съвременните тенденции за нарастване на обемите данни и информация са валидни и за научноизследователската дейност, особено в частта анализ на литература. Това от своя страна е предизвикателство за всеки един от етапите, особено за идентифицирането на публикации, оценката и избора на публикации, които да бъдат включени, извличането на данни от публикациите и изграждане на база данни с резултатите. Въпреки това е възможно да се използват съвременните информационни решения за подпомагане на този процес под формата на различни видове софтуер, включително и системи, базирани на изкуствен интелект. Също така е възможно е да бъде предложен концептуален модел, който да предоставя принципно решение за обработка на големи масиви данни от научни публикации в относително кратки срокове.

Използвана литература

1. ASReview LAB Developers ASReview LAB - A tool for AI-assisted systematic reviews. // 2022, Zenodo. Available at: <https://doi.org/10.5281/ZENODO.6625304>.
2. Davis, J. et al. Viewing systematic reviews and meta-analysis in social research through different lenses. // *SpringerPlus*, 2014, 3(1), p. 511. Available at: <https://doi.org/10.1186/2193-1801-3-511>.
3. Hart, C. Doing a literature review: releasing the research imagination. // *Thousand Oaks*, 2018, CA: SAGE Publications Inc (Sage study skills).

4. Snyder, H. Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. // *Journal of Business Research*, 2019, 104, pp. 333–339. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>.
5. Tranfield, D., Denyer, D. and Smart, P. Towards a Methodology for Developing Evidence-Informed Management Knowledge by Means of Systematic Review. // *British Journal of Management*, 2003, 14(3), pp. 207–222. Available at: <https://doi.org/10.1111/1467-8551.00375>.
6. Adding Items to Zotero <https://www.zotero.org/support/adding_items_to_zotero>
7. Mendeley - Reference Management Software <<https://www.mendeley.com>>
8. Zotero - Your personal research assistant <<https://www.zotero.org>>

Резюме

Във времето на големите данни и лавинообразното нарастване на масивите от данни е невъзможно изследователският процес да не бъде повлиян. През последните години количеството на индексирани публикации в световните мрежи нараства с експоненциални темпове. Всичко това формира нови предизвикателства пред изследователите за справяне с тези големи количества данни и информация и тяхното използване, като един от водещите проблеми е тяхната своевременна обработка. Настоящата разработка има за цел да дефинира различни възможности за използване на дигитални инструменти под формата на софтуерни решения в анализа на литература в изследователския процес. Посредством качествен анализ са обобщени различни видове решения, както и техните цели и задачи. На тази основа е предложен и концептуален идеен модел за последователност на анализа при използването на големи масиви индексирани и електронни публикации, посветени на актуален изследователски проблем.

Ключови думи: анализ на литература, софтуер, изкуствен интелект

DIGITAL TOOLS USAGE FOR LITERATURE REVIEW

Abstract

The volume of data and information sets is growing fast in the age of big data. It is expected that the research process will be affected too. In recent years, the number of indexed publications has grown exponentially. All this creates new challenges for researchers to deal with and to use these large amounts of data and information in a relevant way. The article aims to define different possibilities for using digital tools as software tools and solutions for literature analysis in the research process. By means of a qualitative analysis, various types of solutions, as well as their goals and objectives, are summarized. On this basis, a conceptual model for the consistency of the analysis in the use of large sets of indexed and electronic publications dedicated to a current research problem is also proposed.

Key words: literature review, software, AI

Контакти:

Николай Драгомиров

E-mail: ndragomirov@unwe.bg

ЛОГИСТИКА И ЛОГИСТИЧНА СТРАТЕГИЯ В ОРГАНИЗАЦИЯТА

Гл. ас. д-р Милен Динков
Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – Свищов

В днешният динамичен свят организациите са изправени пред нарастващи нива на конкурентен натиск и непрекъснато възникващи трудности по отношение на поддържането и увеличаването на рентабилността. Мениджърите повече от всякога са принудени да търсят и прилагат нови и иновативни стратегии, с които да подобрят конкурентоспособността, а от тук – да се увеличи и печалбата. **Обект на изследване** в разработката е процесът на формиране на логистичната стратегия в организацията. **Предмет на изследване** са организационно-управленските отношения, които възникват в процеса на разработване на логистична стратегия. **Основната цел** е да се проследи и анализира алгоритъмът по създаване на логистична стратегия в една организация. **Актуалността на темата** на разработката се дължи на факта, че въпросите за изграждането на ефективна логистична стратегия и въвеждането на съвременни методи за управление на бизнес процесите в една организация днес са сред приоритетните задачи на икономическа наука и практика.

През последните години икономическият свят претърпя значителни трансформации, свързани първо с това, че стойността на предлаганите стоки и услуги се промени радикално, т.е. днес продуктът е най-адаптиран към специфичните нужди на конкретен потребител и се доставя по най-подходящия начин в точното време. На второ място, пазарът е под контрола на потребителите, които ясно разбират своята позиция и всички ползи и възможности, произтичащи от това. На трето място, появиха се нови средства и технологии за производство, както и значително нарасна значението на информационните технологии, които сега се превърнаха от основа за други технологии в инструмент за предоставяне на изключително важна информация на потребителите. Но въпреки всичко това, все още повечето организации в своята дейност продължават да се ръководят от остарели управленски принципи и идеи. Налице е обективна необходимост от преосмисляне на начините за изграждане и организиране на бизнес процесите циркулиращи в организацията и използване на фундаментално различен подход, който да позволи напълно да се осъзнаят предимствата на новите технологии и програми, както и значимостта на човешките ресурси.

Според някои изследователи, ефективността на стратегическото управление, което е в състояние да осигури високи крайни резултати от производствената и икономическата дейност и да позволи на организациите да се развиват успешно в конкурентна среда в дългосрочен план, тоест в среда подложена на бързи, радикални и често трудно предвидими промени, се определя от съвременното развитие на организацията. Най-общо може да се каже, че стратегията е подробен цялостен план, чиято цел е изпълнението на мисията и постигането на целите на организацията.¹

Ролята на логистиката в една организация има оптимизационен и интегрален характер. Счита се, че от гледна точка на бизнеса, стратегическите, тактическите или оперативните цели могат да бъдат постигнати с помощта на един от инструментите за управление – логистиката.² Специализираната литература описва достатъчно подробно ролята на стратегията в логистиката, но не всички въпроси засягащи логистичните стратегии имат достатъчна яснота. От тук следва, че е необходимо да се определи понятието „логистична стратегия“. Някои автори определят логистичната стратегия като стратегия за дългосрочно планиране на извършването на капиталови инвестиции в транспортната мрежа,

¹ Фурсов, С. В. Понятие, экономическая сущность и значение стратегического управления // Экономика управления. 2014. №2, с. 34

² Портнова, Д. С. Роль и значение логистики в деятельности предприятия // Образование и наука. 2015. №5, с.31.

складови съоръжения и други инфраструктурни елементи.³ Други изследователи разглеждат логистичната стратегия като специфичен набор от цели, цели и/или дейности в областта на логистиката за постигане на общата корпоративна цел.⁴

Тук може да се каже, че логистичната стратегия трябва да бъде част от корпоративната бизнес стратегия на организацията и да допринася за подобряване на цялостния ѝ бизнес. Развитата логистична стратегия трябва да оказва влияние върху създаването на система, която позволява да се увеличи ефективността на управлението на материалните потоци. От това следва, че стратегиите от по-високо ниво се характеризират с формирането на цели и общата посока на организацията. От своя страна, функционалните стратегии са отговорни за изпълнението на стратегическите решения, т.е. бизнес стратегиите определят посоката на действие. Логистичната стратегия в тази йерархия показва как дейностите по веригата за доставки помагат за постигането на тези цели. Така например, ако целта на организацията е да стане доставчик на продукт с най-ниски разходи, то тогава логистичната стратегия ще бъде насочена към намаляване на логистичните разходи до минимум. Ако целта е да се ускори доставката на продукта до потребителите, тогава в рамките на логистичната стратегия ще бъдат изработени техники, които ще позволят това да се случи.

С право може да се твърди, че с разработването на логистична стратегия една организация може да реши редица свои проблеми, което ще доведе до повишаване на производителността на труда, повишаване качеството на услугата и намаляване на логистичните разходи. С изпълнението на всичко това ще се постигнат и стратегическите цели, които включват:

- ✓ ръст на продажбите, оптимизиране на разходите, ефективно използване на активите и в резултат на това нарастване на печалбата;
- ✓ укрепване на позицията на организацията или превръщането ѝ в лидер на определен пазар.

От казаното до тук следва, че основната задача на логистичната стратегия е да се определят показателите както количествени, така и качествени, които са необходими за постигане на стратегическите цели на организацията в областта на складовата логистика, дистрибуцията, управлението на запасите, транспорт и др., като се взема предвид оптимизирането на разходите във всички звена на логистичната верига.

При разработването на логистична стратегия организациите трябва да подхождат от гледна точка на това към кой пазар ще се насочат. Предвид йерархията на нивата на формиране на стратегията, при избора на логистична стратегия важно условие е нейното съответствие с корпоративните цели и стратегическите приоритети за растеж и развитие на организацията. Сред големия брой логистични стратегии, използвани от предприятията, могат да се открият такива като *основни* и *допълнителни* стратегии. Основните логистични стратегии включват динамични стратегии, както и стратегия, която се основава на съюзи или партньорства. Но въпреки всичко, основната цел на логистичната динамична стратегия трябва да бъде осигуряване на висококачествена услуга в условията на непрекъснато променящи се потребителски изисквания и предпочитания. По този начин организации, които избират динамична стратегия се фокусират върху потребителите. Тази стратегия включва допълнителни разходи, които трябва да покрият непланираните нужди на клиентите.⁵ Схемата за разработване на динамична стратегия предвижда отчитането на две основни характеристики:

- ❖ бързината на реакция на организацията при промени във външните условия;

³ Родников, А. Н. Логистика. Терминологический словарь. М: Инфра-М. 2000. с. 340.

⁴ Карпова, Н. П. Виды стратегий в логистике и ее функциональных областях // Экономические науки. 2011. №3, с. 99.

⁵ Селиванова, А. Е. Логистическая стратегия – современный инструмент управления бизнес-процессами компании // Производственный менеджмент. 2015, № 6, с. 76.

❖ гъвкавост на дейността.

Друг вид основна стратегия е тази, която се основава на съюзи или партньорства, насочени към повишаване на ефективността на веригата за доставки. Организациите прибягват до прилагането на тази стратегия, когато обслужването на клиентите е на високо равнище, а това на разходите е ниско. Тук организациите се характеризират с висока степен на гъвкавост и липса на желание да инвестират в рискови проекти. По този начин често се създават партньорства и съюзи между транспортни организации, които обикновено използват доставчици по договор.

Съществуват и логистични стратегии, които се основават на времеви параметри, като основната цел тук е да се осигури бърза доставка на стоки. Чрез разработването и прилагането на стратегии от този тип, една организация може:

- да намали разходите;
- да подобри процеса на паричния поток,
- да намали броя на отказаните поръчки или промените в поръчките;
- да опрости операциите чрез елиминиране на закъсненията при изпълнение на поръчките.

Преди да се пристъпи към разработване на логистична стратегия, е необходимо да се премине през етапите на прогнозиране и планиране на логистичните дейности. Прогнозата за логистичната дейност се състои от различни аспекти, като например:⁶

- базирано на теория и практика настъпване на събития в бъдещето;
- разумна преценка, че има вероятност за настъпване на едно или повече събития или възможни състояния на процеса;
- преценка за бъдещия период от време.

Прогнозирането е основа за разработване на стратегически логистични планове. Стратегическото логистично планиране се състои от цели, процедури, структури, елементи, системи и др. При проектиране на логистична стратегия всички нейни структурни елементи могат да бъдат представени под формата на логистичен план, който е в съответствие със стратегическото планиране, а по отношение на логистичната стратегия той може да бъде разделен на отделни етапи, като логистичната стратегия е един от тях, показващ начинът по който логистиката като цяло може да постигне своите цели чрез:

- минимизиране на разходите;
- подобряване на обслужването на клиентите;
- оптимизиране на времевите параметри;
- подобряване качеството и асортимента на предлаганите продукти;
- гъвкавост на обема на предлаганите продукти;
- технологични подобрения;
- по-удобно местоположение;
- оптимизиране на баланса на ресурсните възможности;
- разходи и финансови показатели, формиране на бизнес стратегия.

От тук следва, че плановете, дългосрочните решения и културата на логистиката като цяло са описани в логистичната стратегия, която показва как логистиката ще допринесе за успеха и конкурентоспособността на организацията. Ето защо, насоките на логистичната стратегия определят аспектите, които организацията счита за най-важни за своето развитие. Всичко това показва, че много от аспекти на логистиката са от стратегическо значение. Важно е при разработването на логистична стратегия да се има предвид крайната цел на този процес, която може да бъде идентифициране на основните насоки за развитие и функциониране на организацията при максимална степен използване на производствени, научни, технически и човешки ресурси, като се отчита влиянието на външната и вътрешната

⁶ Лавриков, И. Н. Транспортная логистика. Тамбов: ТГТУ, 2016. с. 92.

среда. В допълнение, към целта трябва да се посочат и факторите, които трябва да се вземат предвид при разработването на логистична стратегия, а именно:

- стратегии от по-високо ниво;
- средата, в която се извършва дейността;
- специалната компетентност на фирмата.

Стратегиите от по-високо ниво определят целите, спрямо които се одобряват и вземат много логистични решения. Общите цели се определят от мисията на организацията, а планирането и постигането на тези цели се отразява в корпоративни и логистичните стратегии. Поради тази причина логистичните стратегии трябва да поддържат стратегии от по-високо ниво. Например, ако корпоративната стратегия на организацията е да предоставя висококачествено обслужване на клиентите, то логистичната стратегия трябва да допринесе за постигането на тази цел. От друга страна, при разработването на логистична стратегия е необходимо да се вземе предвид средата, в която функционира организацията. Средата включва някои фактори, които логистиката не може да контролира, но те оказват влияние върху нея. Такива фактори могат да бъдат:

- ✓ очаквания и възприятия, демографски характеристики на потребителите;
- ✓ обхват на пазара, стабилност на работата, пазарни условия, местоположение;
- ✓ насоки на развитие на организацията, налични сега и в бъдеще технологии, иновации;
- ✓ правна отговорност, закони уреждащи трудовите отношения, професионални ограничения;
- ✓ брой конкуренти, бариери за навлизане на пазара, пазарна структура;
- ✓ подходът на акционерите към инвестициите и към работата на организацията като цяло;
- ✓ ниво и начин на живот на потребителите, социални условия, променящи се изисквания, изразени тенденции;
- ✓ стабилност на политическата ситуация;
- ✓ отношения с местните власти, контрол от страна на правоохранителните и регулаторните органи.

С право може да се каже, че за развитието на всяка една организация от значение са всички онези аспекти на човешките отношения, които оптимизират дейността ѝ.⁷ От друга страна, споделя се мнението, че ключовите компетенции позволяват на организациите да успеят да се открийт от останалите конкуренти. Ключовите компетенции се определят от фактори, които една организация е в състояние да управлява за да бъде различна от останалите участници на пазара. Компетенциите се основават на активите на организацията, които обикновено включват:⁸

- ✓ потребителски искания, формиране на потребителска лоялност към организацията, изграждане на взаимоотношения;
- ✓ въпроси за формиране на лоялност на служителите към компанията и ръководството като цяло, както и квалификация, опит, способност за учене персонал;
- ✓ финансова политика, насочена към управление и разпределение на средства;
- ✓ организационна структура - взаимоотношения в екипа и между служителите;
- ✓ иновативност, репутация и качество на създадения продукт или услуга на пазара;
- ✓ състояние на производствения фонд, надеждност, функциониране;
- ✓ технологии, използвани в момента или планирани да бъдат използвани в бъдеще;

⁷ Емилова, И. Проявления на междуличностните отношения в организацията. // Бизнес управление. 2014. бр. 2, с. 13.

⁸ Шамис, В. А. Теоретическое рассмотрение логистических стратегий предприятий. // Экономические науки. – 2016. № 43, с. 28.

- ✓ разработена маркетингова стратегия на организацията, опит и репутация на организацията на пазара;
- ✓ наличие на партньорства с доставчици, широка гама от услуги, гъвкавост;
- ✓ такива нетекущи активи като знания, патенти, иновации.

Разработването на логистична стратегия в една организация трябва да се предхожда и от извършването на логистичен одит. Логистичният одит трябва да се разглежда като цялостна проверка на ефективността на логистичните подсистеми. Ролята на логистичният одит при избора на логистична стратегия е да се идентифицират „проблемните области“, които съществуват в една организация. Извършването на един такъв предварителен анализ ще позволи да се направи и правилен и точен избор на логистична стратегия. Както беше отбелязано по-рано, няма универсална логистична стратегия, така че е невъзможно да се говори и за ясен алгоритъм за разработване на такава. Както вече беше посочено, логистичната стратегия представлява набор от цели, структури, процедури и елементи, които образуват стратегически логистичен план, съдържащ следните раздели:⁹

1. Резюме, което представя същността на логистичната стратегия. Резюмето отразява връзката на логистичната стратегия с корпоративната стратегия на организацията.

2. Целта на логистичната стратегия, както и целите на провеждане на логистични операции в организацията. Тук се посочват индикаторите и начините за измерване на резултатите от ефективните логистични дейности.

3. Цели на организацията, промените, които тя се стреми да постигне с помощта на логистиката. Прави се описание на начините и методите, чрез които логистиката като цяло може да постигне своите цели.

4. Описание на логистичните функции на организацията. Анализира се влиянието на отделните функции (снабдяване, контрол на запасите, транспорт, обработка на товари) за изпълнението на плана.

5. Описание на ресурсите, необходими за реализиране на логистичната стратегия.

6. Описание на разходите, коментари по избрани финансови показатели.

7. Въздействието на логистичната стратегия върху дейността на организацията като цяло, особено по отношение на целите, приноса на стратегията за получаване на стойност за потребителите и задоволяване на техните нужди.

Използването на стратегически план има за цел да опрости процеса на разработване и одобряване на логистична стратегия. В началото от важно значение е да се идентифицират и анализират ключовите фактори на конкурентите за този пазарен сегмент. След това с помощта на стратегическа карта може да се избере модела, който е подходящ за постигане на най-висока производителност в ключовите области на конкурентната среда. Една балансирана и добре разработена карта с показатели може да се превърне в „рамка“ за преобразуване на стратегията на организацията в набор от оперативни цели.¹⁰

При разработването на една логистична стратегия от важно значение е да се установи дали нейното изпълнение и дългосрочните планове ще доведат до тактически и оперативни решения. Логистичната стратегия трябва да поддържа организацията на ръба на нейните възможности за да се постигнат високи резултати. В същото време целите на логистичната стратегия трябва да бъдат напълно постижими. От друга страна, разработването и прилагането на стратегията се осъществява от различни нива на организационната структура. Самата логистична стратегия се разработва от средните мениджъри, а мениджърите от по-ниско ниво са ангажирани с нейното изпълнение. Всяка група мениджъри преследва своите цели, задачи, опит, информация. Дори при добра организационна комуникация и обратна връзка, средното звено не знае как протичат логистичните дейности, но мениджърите на това

⁹ Данильченко, Ю. В., Пантелеева, А. А. Логистические стратегии организации снабжения территориально удаленных объектов // Научный форум. 2017. № 3(5). с. 34-38.

¹⁰ Карпова, С. В. Логистика для бакалавров. М.: Инфра-М, 2016. с. 323.

звено имат добър поглед върху цялостната картина. На свой ред мениджърите от по-ниско ниво са обвързани с ежедневните операции и действия. Те познават логистичната стратегия до всеки детайл, но нямат време да се задълбочават в корпоративната стратегия в детайли.

Проблемите, които могат да възникват при прилагането на логистични стратегии са свързани главно със следното:

- 1) липса на отговорност за изпълнението на стратегията сред служителите, разработили тази стратегия;
- 2) погрешен фокус и неправилно формулирани цели, което показва лошо проектирана логистична стратегия - стратегията е невъзможна или много трудна за правилно изпълнение;
- 3) минимално взаимодействие на служителите, разработващи стратегии и в резултат на това отчитане на не всички текущи операции;
- 4) липса на реалистична стратегия;
- 5) пренебрегване на ключови фактори или прекалено подчертаване на второстепенни характеристики;
- 6) въображаемата работа на служителите, участващи в разработването на логистична стратегия.

Често срещана грешка при прилагането на логистична стратегия се крие в липсата на системност. Първоначално разработчиците проектират една стратегия и едва след това обмислят нейното изпълнение. Необходимо е първо да се помисли за изпълнението на стратегията, да се обмислят и приемат различни варианти, какво и какви последствия могат да настъпят от избора на всеки един от тях. Поради тази и горните причини е необходимо привличането на специалисти, които са готови да се заемат не само с разработването на логистична стратегия, но и с нейното прилагане, оценявайки ефекта от реализираните дейности.

Факторите, които допринасят за ефективното развитие на логистична стратегия могат да бъдат следните:¹¹

- 1) наличие на гъвкава организационна структура, която позволява иновации;
- 2) вземане на решения на по-ниско управленско равнище, които се преобразуват в стратегия;
- 3) мениджърите ефективно разпространяват информация и подпомагат управленските решения;
- 4) наличие на ефективна организационна комуникация, наличие на обратна връзка, както и инициативност на мениджърите при обмен на идеи;
- 5) работещите в организацията са съгласни с факта, че стратегиите не са постоянни, тъй като се развиват с времето;
- 6) служителите контролират изпълнението на стратегията;
- 7) ръководството е убедено, че логистичната стратегия може да доведе до високи положителни резултати;
- 8) формирана е такава организационна култура, която спомага за прилагане на стратегията.

Резюмирайки казаното може да се посочи, че не съществува универсална логистична стратегия, която да е подходяща за всяка организация. Разработени са класификации на общи и спомагателни логистични стратегии, всяка от които е ефективна само при определени условия. Условията за избор на един или друг вид логистична стратегия са свързани с цели, методи, ограничения и параметри, които могат да бъдат под формата на вид продукт, пазар, индустрия, позиция на организацията в сферата на дейност или приложена технология. От друга страна, повечето организации са склонни да комбинират няколко стратегии. Комбинацията от логистични стратегии зависи от целевата настройка за развитие

¹¹ Головкова, И. А. Инновационная логистическая стратегия как эффективный инструмент оптимизации бизнес-процессов предприятия // Креативная экономика. 2016. № 4. с. 379-394.

на организацията и от избраната стратегия на неговото поведение върху пазара. Всяка стратегия трябва да бъде ориентирана към определяне на възможностите за подобряване на ефективността. За да се избере рационална логистична стратегия в конкретни икономически условия, е необходимо да се основава на резултатите от оценката на организационните дейности. Организацията трябва да произвежда висококачествени продукти, да изгражда взаимоотношения с клиенти и доставчици, да дава приоритет на качеството и обслужването, да използва иновациите и научно-производствения потенциал и като цяло да бъдат активни в икономическата дейност.

Използвана литература

1. Головкова, И. А. Инновационная логистическая стратегия как эффективный инструмент оптимизации бизнес-процессов предприятия // Креативная экономика. 2016. № 4. с. 379-394.
2. Данильченко, Ю. В., Пантелеева, А. А. Логистические стратегии организации снабжения территориально удаленных объектов // Научный форум. 2017. № 3(5). с. 34-38.
3. Емилова, И. Проявления на междуличностните отношения в организацията. // Бизнес управление. 2014. бр. 2, с. 13.
4. Карпова, Н. П. Виды стратегий в логистике и ее функциональных областях // Экономические науки. 2011. №3, с. 99.
5. Карпова, С. В. Логистика для бакалавров. М.: Инфра-М, 2016. с. 323.
6. Лавриков, И. Н. Транспортная логистика. Тамбов: ТГТУ, 2016. с. 92.
7. Портнова, Д. С. Роль и значение логистики в деятельности предприятия // Образование и наука. 2015. №5, с.31.
8. Родников, А. Н. Логистика. Терминологический словарь. М: Инфра-М. 2000. с. 340.
9. Селиванова, А. Е. Логистическая стратегия – современный инструмент управления бизнес-процессами компании // Производственный менеджмент. 2015, № 6, с. 76.
10. Фурсов, С. В. Понятие, экономическая сущность и значение стратегического управления // Экономика управления. 2014. №2, с. 34
11. Шамис, В. А. Теоретическое рассмотрение логистических стратегий предприятий // Экономические науки. – 2016.№ 43, с. 28.

Резюме

В днешният динамичен свят организациите са изправени пред нарастващи нива на конкурентен натиск и непрекъснато възникващи трудности по отношение на поддържането и увеличаването на рентабилността. Мениджърите повече от всякога са принудени да търсят и прилагат нови и иновативни стратегии, с които да подобряват конкурентоспособността, а от тук – да се увеличи и печалбата. Обект на изследване в разработката е процесът на формиране на логистичната стратегия в организацията. Предмет на изследване са организационно-управленските отношения, които възникват в процеса на разработване на логистична стратегия. Основната цел е да се проследи и анализира алгоритъмът по създаване на логистична стратегия.

Ключови думи: логистика, логистична стратегия, логистичен план, стратегически мениджмънт

LOGISTICS AND LOGISTICS STRATEGY IN THE ORGANIZATION

Abstract

In today's dynamic world, organizations face increasing levels of competitive pressure and ever-emerging difficulties in maintaining and increasing profitability. Managers, more than ever, are forced to search for and implement new and innovative strategies to improve competitiveness, and hence to increase profits. The object of research in the development is the process of forming

the logistics strategy in the organization. The subject of research is the organizational-management relations that arise in the process of developing a logistics strategy. The main goal is to trace and analyze the algorithm for creating a logistics strategy.

Key words: logistics, logistics strategy, logistics plan, strategic management

Контакти:

Милен Емилов Динков

E-mail: m.dinkov@uni-svishtov.bg

УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ И ЗЕЛЕНА ЛОГИСТИКА

**SUSTAINABLE DEVELOPMENT
AND GREEN LOGISTICS**

ЦЕЛИТЕ НА ООН ЗА УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ 2030 В УСЛОВИЯТА НА КРИЗА: ЕКОЛОГИЧНИ ИЗМЕРЕНИЯ

*Доц. д-р Петя Данкова
Икономически университет – Варна*

В условията на поредица от кризи, пред които е изправен светът през последните години, все по-голяма острота придобиват въпросите: ще се справим ли, накъде всъщност сме се запътили, какъв свят ще оставим за поколенията след нас. Дискусията за необходимостта от устойчиво развитие на планетата не е от днес, не са от днес и усилията на международната общност за създаване на политическа и институционална рамка за реализирането му. На практика, обаче, човечеството сякаш все повече се отдалечава от неговото постигане. Цел на настоящия доклад е да се представят целите на ООН за устойчиво развитие 2030 и да се разгледа изпълнението на техните екологични измерения в условията на днешните кризи.

През 2015 г. държавите членки на ООН приемат Програма до 2030 г. за устойчиво развитие, определяна като качествено нова стъпка на международната общност в усилията за преодоляване на бедността и за промяна на икономическия и социален модел на функциониране на света. В преамбюла на документа се казва: „Този план ще се изпълнява от всички държави и всички заинтересовани страни в условията на партньорско сътрудничество. Решени сме да избавим човечеството от тиранията на бедността и лишенията, както и да излекуваме нашата планета и да обезпечим продоволствената ѝ сигурност. Решени сме да предприемем спешно необходимите стъпки за осъществяване на промени, за да насочим света по пътя на устойчивото развитие. Предприемайки това общо пътешествие, обещаваме никой да не бъде изоставен или забравен.”¹ С тази инициатива ООН си поставя за цел до 2030 г. да постигне значими резултати в пет насоки, формулирани както следва: човечество, планета, благоденствие, мир и партньорство. Те касаят преодоляване на бедността и глада сред човечеството; опазване на планетата от замърсяване, включително чрез устойчиво потребление и производство, устойчиво управление на природните ресурси, предприемане на спешни действия в отговор на изменението на климата, изграждане на мирни и приобщаващи общества, партньорство между страните от целия свят за постигане на целите.

За реализиране на програмата са формулирани 17 цели за устойчиво развитие, които следва да бъдат постигнати до 2030 г.:²

1. Изкореняване на бедността във всичките ѝ форми и навсякъде.
2. Изкореняване на глада – постигане на продоволствената сигурност и по-добро хранене, развитие на устойчиво селско стопанство.
3. Осигуряване на здравословен живот и насърчаване благосъстоянието на всички хора от всички възрастови групи.
4. Осигуряване на приобщаващо и справедливо качествено образование и насърчаване на възможностите за обучение през целия живот за всички хора.
5. Постигане на равенство между половете и гарантиране правата на жените и момичетата.
6. Осигуряване на достъпност до чиста вода и канализация за всички и устойчиво управление на водите.
7. Осигуряване на достъпна, надеждна, устойчива и съвременна енергия за всички хора.

¹ Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. <https://sdgs.un.org/2030agenda> Последно достъпен на 01.08.2022.

² Take Action for the Sustainable Development Goals. <https://sdgs.un.org/goals> Последно достъпен на 01.08.2022.

8. Насърчаване на траен, приобщаващ и устойчив икономически растеж, продуктивна заетост и достоен труд за всички хора.

9. Изграждане на стабилна инфраструктура, насърчаване на приобщаваща и устойчива индустриализация и стимулиране на иновациите.

10. Намаляване на неравенството в рамките на отделните държави и между държавите.

11. Превръщане на градовете и селищата в приобщаващи, безопасни, стабилни и устойчиви места за живеене.

12. Осигуряване на устойчиви модели на потребление и производство.

13. Предприемане на спешни действия за борба с изменението на климата и неговите последици.³

14. Опазване и устойчиво ползване на океаните, моретата и водните ресурси.

15. Опазване, възстановяване и насърчаване на устойчивото ползване на сухоземните екосистеми, устойчиво управление на горите, борба с опустиняването, преустановяване и обръщане на процеса на деградация на почвите, преустановяване загубата на биоразнообразие.

16. Насърчаване на мирни и приобщаващи общества за устойчиво развитие, осигуряване на достъп до правосъдие за всички хора и изграждане на ефективни, отговорни и приобщаващи институции на всички равнища.

17. Укрепване на средствата за изпълнение и възобновяване на глобалното партньорство за устойчиво развитие.

Тези седемнадесет цели съчетават трите взаимосвързани елемента на устойчивото развитие: икономически растеж, социално включване и опазване на околната среда. В следващите редове ще разгледаме изпълнението на екологичните цели на ООН за устойчиво развитие 2030 в условията на днешните световни кризи. По-конкретно, това са преди всичко цели номер шест, седем, единадесет, дванадесет, четиринадесет и петнадесет.⁴

Шестата цел за устойчиво развитие касае достъпа до чиста питейна вода и канализация, както и устойчивото управление на водите. В глобален мащаб търсенето на вода нараства вследствие бързия ръст на световното население, урбанизацията и засиления натиск от страна на селското стопанство, индустрията и енергийния сектор. Дългогодишната свръхексплоатация и замърсяването на запасите от питейна вода са довели до изостряне на водния стрес⁵ и застрашаване на свързаните с водата екосистеми. В световен мащаб водният стрес достига средно 18.6 % през 2019. По данни на Организацията за икономическо сътрудничество и развитие, намаляването на икономическата активност в условията на COVID-19 кризата доведе до подобряване качеството на водите в редица водни басейни и крайбрежни зони. С възобновяването на икономическата активност обаче замърсяването отново достига установените нива.⁶

³ Рамковата конвенция на ООН по изменението на климата (Парижкото споразумение) е основният международен и междуправителствен форум за преговори относно глобалния отговор на изменението на климата. Вж. Парижко споразумение – Рамкова конвенция на ООН по изменение на климата. <https://eur-lex.europa.eu/content/paris-agreement/paris-agreement.html?locale=bg> Последно достъпен на 01.08.2022.

⁴ The Sustainable Development Goals Report 2022. <https://unstats.un.org/sdgs/report/2022/> Последно достъпен на 01.08.2022.

⁵ Воден стрес възниква, когато търсенето на вода надвишава наличното количество през определен период или когато лошото качество на водата ограничава нейното използване (Вж. Water stress. European Environment Agency. <https://www.eea.europa.eu/help/glossary/eea-glossary/water-stress> Последно достъпен на 01.08.2022). Измерва се чрез съотношението между употребената питейна вода към общите запаси от питейна вода, като стойности над 25% се считат за неприемливи.

⁶ Making the green recovery work for jobs, income and growth, OECD Policy Responses to Coronavirus, 2020. <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/making-the-green-recovery-work-for-jobs-income-and-growth-a505f3e7/> Последно достъпен на 23.09.2022.

Изпълнението на седмата цел за устойчиво развитие, „осигуряване на достъпна, надеждна, устойчива и съвременна енергия за всички хора“ е силно затруднено в условията на разгръщащия се военен конфликт в Украйна. Към 2020 г. 91% от световното население има достъп до електроенергия, спрямо 83% през 2010 г. През 2020 г. 77% от световното население без електричество живее в Субсахарска Африка. Следва обаче да се подчертае, че поради икономическия натиск в условията на настоящата криза, част от населението с достъп до електричество не може да се ползва от него. Това се отнася предимно за африканските страни и развиващите се страни в Азия. През 2019 г. дялът на възобновяемата енергия в световната консумация на енергия достига 17.7%, което е със 1.6 процентни пункта повече спрямо 2010 г. За същия период общото потребление на енергията от възобновяеми източници нараства с 25%. Най-голям е дялът на възобновяемата енергия в електроенергийния сектор (26.2% за 2019), докато в сферата на транспорта той остава трайно нисък (3.6% за 2019).

По отношение изпълнението на единадесетата цел, „превръщане на градовете и селищата в приобщаващи, безопасни, стабилни и устойчиви места за живеене“ от особена важност е правилното планиране на устойчива градска среда и развитие. Днес над половината от световното население живее в градовете, като до 2050 г. се очаква този дял да достигне 70%. Градовете са двигатели на икономическия растеж, те допринасят за над 80% от световния БВП, но заедно с това и за над 70% от емисиите на парникови газове. Замърсяването на въздуха представлява значителна заплаха за човешкото здраве. 99% от световното градско население живее в райони, където концентрациите на фини прахови частици 2.5 (ФПЧ 2.5)⁷ надхвърля стойностите, публикувани в насоките на СЗО за качеството на въздуха от 2021 г., а именно под 5 микрограма на кубичен метър. Най-силно засегнати от замърсяване на градския въздух са хората в страните с нисък и среден доход. В условията на COVID-19 кризата беше отчетен временен спад на замърсяването на въздуха, вследствие намаляването в продължение на няколко месеца на производствени дейности, наземния и въздушния транспорт. По време на локдауна замърсяването на въздуха е намаляло с 60% в глобален мащаб.⁸ След това обаче редица страни отчетоха бързо връщане към нарастващи нива на замърсяване на въздуха.⁹ Заедно с това, пандемията изведе на преден план връзката между замърсеността на въздуха и смъртността от COVID-19, като по-високите нива на замърсеност на въздуха на закрито и на открито изострят въздействието на вируса върху човешкото здраве. Редица проучвания показват, че дори слабо увеличение на концентрацията на ФПЧ 2.5 води нарастване на смъртността от COVID-19 с 8% до 16%.¹⁰ Установено е също така, че предаването на вируса по въздуха е по-високо, когато въздухът е замърсен.¹¹

Във връзка постигането на тази единадесета цел следва също така да се подчертае колко важно е наличието на добре проектирани системи за обществен транспорт. До 2030 г. се очаква годишният пътнически трафик в световен мащаб да се увеличи с 50% спрямо 2015 г. Към 2020 г. само 37% от градските райони се обслужват от обществен транспорт, което

⁷ Фини прахови частици с диаметър до 2,5 микрона.

⁸ Bauwens, et al. Impact of coronavirus outbreak on NO₂ pollution assessed using TROPOMI and OMI observations. *Geophys Res Lett.* 2020.

⁹ EEB, Air pollution returns to China, 2020, <https://eeb.org/air-pollution-returns-to-china/>; Teller Report, Air pollution in Paris: "We have returned to 80% of the usual level", 2020 <https://www.tellerreport.com/news/2020-06-10-air-pollution-in-paris--%22we-have-returned-to-80%25-of-the-usual-level%22.S1EeOESR3U.html> Последно достъпен на 23.09.2022.

¹⁰ Cole, M. et al. „Air Pollution Exposure and COVID-19, IZA – Institute of Labor Economics, 2020, www.iza.org; Zhanga, R. et al. „Identifying airborne transmission as the dominant route for the spread of COVID-19, PNAS, 2020, <https://www.pnas.org/content/117/26/14857>; Wu, X. et al., Exposure to air pollution and COVID-19 mortality in the United States: A nationwide cross-sectional study, 2020.

¹¹ Comunian, S. et al., Air Pollution and COVID-19: The Role of Particulate Matter in the Spread and Increase of COVID-19's Morbidity and Mortality, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2020.

означава, че 52% от градското население има достъп до такъв. По отношение изпълнението на единадесетата цел за устойчиво развитие следва също така да се обърне внимание върху това, че с нарастването на урбанизацията все по-голямо внимание изисква управлението на отпадъците в големите градове. В условията на пандемия нараснаха предизвикателствата в това отношение, поради значителното увеличаване на медицинските отпадъци (дължащи се най-вече на личните предпазни средства за еднократна употреба), увеличеното търсене на пластмасови опаковки за еднократна употреба и спад на пазарната цена за рециклирана пластмаса.¹²

Липсата на устойчиви модели на потребление и производство е сред основните причини за замърсяването на околната среда, изменението на климата и загубата на биоразнообразие. Дванадесета цел за устойчиво развитие е насочена към „осигуряване на устойчиви модели за потребление и производство“. От 2000 г. до 2019 г. общото вътрешно потребление на материали¹³ се е повишило с над 65% в световен мащаб, като за 2019 г. възлиза на 95.1 млрд. метрични тона. При това, 70% от потреблението е в Европа, Северна Америка и Източна / Югоизточна Азия. В условията на продоволствена несигурност все по-голяма значимост придобива проблемът с разхищението на храна. През 2020 г. загубите на храна на етапа между събиране на реколтата и достигане до пазара възлизат приблизително на 13.3%. , като този дял се запазва относително постоянен и е най-висок в Субсахарска Африка (21.4%) и Източна / Югоизточна Азия (15.1%). Допълнително, 17% от достъпната за домакинствата храна бива разхищавана, което съответства на средно 121 кг. на човек годишно.

Изключително важно за постигане на устойчиво развитие на планетата е реализирането на тринадесетата цел, „борба с изменението на климата“. Промените в климата на Земята, в т.ч. суши, горещини и наводнения се отразяват както върху живота на хората и върху състоянието на екосистемите като цяло. През 2021 г. средната температура на планетата е била с около 1.11 ± 0.13 °C над преиндустриалните нива.¹⁴ За да се постигне заложената в Парижкото споразумение цел за ограничаване на глобалното затопляне до 1.5°C над преиндустриалните нива¹⁵ е необходимо глобалните емисии на парникови газове да достигнат своя връх преди 2025 г., след което да спаднат с 43% до 2030 г., а до 2050 г. да достигнат нулеви стойности. Настоящата ситуация и перспективите на енергийния пазар правят тази цел изключително трудна за постигане. През 2020 г. вследствие на COVID-19 потреблението на енергия по света намалява рязко, което води до спад с 5.2% на емисиите въглероден двуокис спрямо предходната година – спад, почти 5 пъти по-голям от този през 2009 г. в контекста на световната финансова и икономическа криза. Тази тенденция обаче бързо бива компенсирана, като за 2021 г. въглеродните емисии се увеличават с 6%.

Четиринадесетата цел за устойчиво развитие се отнася до „опазване на водните басейни“. Ацидификацията на океаните и моретата,¹⁶ повишаването на водната температура в тях, както и замърсяването им има редица негативни последици за водните екосистеми. Така например, от 2009 г. до 2018 г. светът губи около 14% от кораловите рифове, в които се

¹² Making the green recovery work for jobs, income and growth (2020). OECD Policy Responses to Coronavirus. <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/making-the-green-recovery-work-for-jobs-income-and-growth-a505f3e7/> Последно достъпен на 23.09.2022.

¹³ Вътрешното потребление на материали (Domestic material consumption, DMC) измерва общото количество материали, използвани директно от икономиката; определя се като към годишното количество суровини, добити от територията на съответната страна, се добави вноса на суровини и се извади техния износ. Вж. Glossary: Domestic material consumption (DMC). Eurostat. [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Domestic_material_consumption_\(DMC\)](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Domestic_material_consumption_(DMC)) Последно достъпен на 01.08.2022.

¹⁴ От 1850 г. до 1900 г.

¹⁵ The Paris Agreement. UN Climate Change. <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement> Последно достъпен на 01.08.2022.

¹⁶ Една от причините за ацидификацията се състои в това, че океаните поглъщат около една четвърт от емисиите въглероден двуокис.

концентрира изключително биоразнообразие. Ежегодно приблизително 11 млн. тона пластмаса биват изхвърлени в световния океан,¹⁷ като се очаква пластмасовото замърсяване постоянно да увеличава своя обем. Заедно с това, в крайбрежните райони се наблюдава евтрофикация вследствие на хранителни замърсители.

Що се отнася до петнадесетата цел за устойчиво развитие, значителна част от сухоземните екосистеми на планетата са променени вследствие на човешката дейност. Постоянно расте броят на застрашените от изчезване биологични видове поради нарушаване на естествените им хабитати. Ежегодно биват унищожени 10 млн. хектара гори (площ с размерите на Исландия), предимно за селскостопански цели (49.5% за земеделие и 38.5% за паша). Следва да се подчертае, че в Европа, Северна Америка и Азия горските площи са се увеличили от 2000 г. до 2020 г., докато в Латинска Америка и Африка те силно намаляват. През 2020 г. 18% от световните гори са в защитени природни територии.

В заключение, представените в настоящия доклад факти недвусмислено сочат, че в условията на световни кризи, реализирането на екологичните цели на ООН за устойчиво развитие до 2030 г. все повече остава под въпрос и изглежда все по-невъзможно. Човечеството е изправено пред икономически, социални и екологични предизвикателства, справянето с които изисква добра воля и единомислие от страна на всички световни лидери.

Използвана литература

1. Парижко споразумение – Рамкова конвенция на ООН по изменение на климата. <https://eur-lex.europa.eu/content/paris-agreement/paris-agreement.html?locale=bg> Последно достъпен на 01.08.2022.
2. Air pollution returns to China, ЕЕБ, 2020, <https://eeb.org/air-pollution-returns-to-china/> Последно достъпен на 23.09.2022.
3. Bauwens, et al. Impact of coronavirus outbreak on NO2 pollution assessed using TROPOMI and OMI observations. *Geophys Res Lett.* 2020.
4. Cole, M. et al. Air Pollution Exposure and COVID-19, IZA – Institute of Labor Economics, 2020, www.iza.org
5. Comunian, S. et al., 2020, Air Pollution and COVID-19: The Role of Particulate Matter in the Spread and Increase of COVID-19's Morbidity and Mortality, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2020=
6. Teller Report, Air pollution in Paris: "We have returned to 80% of the usual level", 2020 <https://www.tellerreport.com/news/2020-06-10-air-pollution-in-paris--%22we-have-returned-to-80%25-of-the-usual-level%22.S1EeOESR3U.html> Последно достъпен на 23.09.2022.
7. Making the green recovery work for jobs, income and growth (2020). OECD Policy Responses to Coronavirus. <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/making-the-green-recovery-work-for-jobs-income-and-growth-a505f3e7> Последно достъпен на 23.09.2022.
8. Take Action for the Sustainable Development Goals. <https://sdgs.un.org/goals> Последно достъпен на 23.09.2022.
9. The Paris Agreement. UN Climate Change. <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement> Последно достъпен на 01.08.2022.
10. The Sustainable Development Goals Report 2022. <https://unstats.un.org/sdgs/report/2022/> Последно достъпен на 01.08.2022.
11. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. <https://sdgs.un.org/2030agenda> Последно достъпен на 01.08.2022.
12. United Nations Report. Conference on the Human Environment. Stockholm, 1972. <https://digitallibrary.un.org/record/523249?ln=en> Последно достъпен на 23.09.2022.

¹⁷ World leaders set sights on plastic pollution. UN Environment Programme. <https://www.unep.org/news-and-stories/story/world-leaders-set-sights-plastic-pollution> Последно достъпен на 01.08.2022.

13. Water stress. European Environment Agency. <https://www.eea.europa.eu/help/glossary/eea-glossary/water-stress> Последно достъпен на 01.08.2022
14. World Commission on Environment and Development. Our Common Future. WCED. 1987
15. World leaders set sights on plastic pollution. UN Environment Programme. <https://www.unep.org/news-and-stories/story/world-leaders-set-sights-plastic-pollution> Последно достъпен на 01.08.2022.
16. Wu, X. et al. Exposure to air pollution and COVID-19 mortality in the United States: A nationwide cross-sectional study, 2020.
17. Zhang, R. et al. Identifying airborne transmission as the dominant route for the spread of COVID-19, PNAS, 2020, <https://www.pnas.org/content/117/26/14857> Последно достъпен на 23.09.2022.

Резюме

Настоящият доклад представя целите на ООН за устойчиво развитие до 2030 г. и предизвикателствата пред тяхното реализиране в условията на днешните глобални кризи – световната пандемия от COVID-19 и разразилият се в началото на 2022 г. военен конфликт в Украйна. Целите на ООН съчетават трите взаимосвързани елемента на устойчивото развитие: икономически растеж, социално включване и опазване на околната среда. В доклада акцент е поставен върху изпълнението на екологичните цели за устойчиво развитие, в т.ч. опазване и устойчиво ползване на ресурсите, осигуряване на достъпна и надеждна съвременна енергия, устойчиви модели на потребление и производство, борба с изменението на климата и др. Представените данни сочат, че човечеството е изправено пред икономически, социални и екологични предизвикателства, справянето с които изисква добра воля и единомислие от страна на всички световни лидери.

Ключови думи: устойчиво развитие, цели на ООН за устойчиво развитие, COVID-19.

THE UN SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS 2030 IN TIMES OF CRISIS: ENVIRONMENTAL DIMENSIONS

Abstract

This paper discusses the UN sustainable development goals 2030 (SDGs 2030) and the challenges to their achievement in the context of today's global crises - the COVID-19 pandemic and the military conflict in Ukraine that broke out in early 2022. The UN SDGs 2030 include the three interrelated elements of sustainable development: economic growth, social inclusion and environmental protection. The paper focuses on the environmental dimensions of the SDGs, incl. conservation and sustainable use of resources, affordable and clean energy, sustainable models of consumption and production, climate change, etc. The conclusion is that humanity is facing economic, social and environmental challenges, the resolution of which requires good will and consensus on the part of all world leaders.

Key words: sustainable development, UN SDGs 2030, COVID-19.

Контакти:

Петя Данкова

E-mail: dankova@ue-varna.bg

ПРИЛОЖЕНИЕ НА ЗЕЛЕНИ ЛОГИСТИЧНИ ПРАКТИКИ ОТ ПРЕДПРИЯТИЯ, ПРОИЗВЕЖДАЩИ СЪГКЛО И ИЗДЕЛИЯ ОТ СЪГКЛО

Доц. д-р Силвия Благоева¹, Докторант Радостина Йорданова²

¹Икономически университет – Варна

²Икономически университет – Варна

Увод

Състоянието на околната среда и разкриването на възможности за нейното опазване са изключително актуални теми в изследователските усилия. Значителни резерви за разрешаване на редица екологични проблеми се откриват в приложението на зелената логистика в практиката на съвременните преработвателни предприятия. Налице са възможности за повишаване на енергийната ефективност, избор на алтернативни водоизточници, намаляване на количеството вода, необходима за производствения процес и повторната ѝ употреба, редуциране изхвърлянето на твърди отпадъци чрез повторна употреба и рециклиране, избор на щадящи околната среда видове транспорт, оптимизиране на товаро-разтоварните дейности, повторното използване на опаковки и рециклиране и т.н.

Изследователски интерес представлява проучването на особеностите в приложението на зелени логистични практики, както и връзката им с резултатите от дейността на организациите от група 23.1 „Производство на стъкло и изделия от стъкло“. Тази група включва предприятия, които произвеждат стъкло и изделия от него в разнообразни форми чрез прилагане на различни технологични процеси.¹ Причина за фокусиране на авторите усилия към тези предприятия е фактът, че стъклопроизводството е енергийно интензивен процес, при който са необходими високи температури за разтопяване на суровините. Негативното му въздействие върху околната среда се проявява преди всичко под формата на изпускане на вредни емисии в атмосферата, но заедно с това е причина за редица други екологични проблеми, в т.ч. замърсяване на водите, използване на невъзобновяеми естествени суровини като пясък и минерали, производство на твърди отпадъци. На фона на нарастващата загриженост за околната среда е необходимо предприемане на мерки за намаляване на негативните последици, следствие от производствената и логистичната дейност на организациите от група 23.1.

Основна цел на настоящия доклад е да се дефинират подходящите за предприятията от група 23.1 „Производство на стъкло и изделия от стъкло“ зелени логистични практики, да се проучи приложението им в предприятията от групата, да се идентифицират областите от дейността им с най-много прилагани практики, да се разкрият ефектите от използването им, както и мотивите за прилагането на зелени практики.

1. Дефиниране на зелени логистични практики, характерни за стъклопроизводството

Декомпозирането на зелената логистика на отделни елементи създава предпоставки аналогично да се разпределят по компоненти присъщите на предприятията от група 23.1 зелени логистични практики. Задълбоченият анализ на специализираната литература,² както

¹ <<http://www.edb.sk/bg/NACE2/manufacturing/manufacture-of-other-non-metallic-mineral-products/manufacture-of-glass-and-glass-products/>> (последен достъп на 07.10.2022).

² Джамбазки, П., Михайлова, И., Строително стъкло, София, УКЦ при ХТМУ, 2010, с. 192; Гуцов, С., „Технология на стъклото“, София, Държавно издателство, 1994, с. 636; Dess, G., Lumpkin, G., Research Edge: the role of entrepreneurial orientation in stimulating corporate entrepreneurship.// The Academy of Management Executive, 2005, Volume 19, № 1, pp. 147-156; Göransson, H., Gustafsson, H., Green Logistics in South Africa. A study of the managerial perceptions in the road transportation industry in South Africa, A Thesis Submitted in Umeå School of Business and Economics, Umeå University, Sweden, Spring, 2014, pp. 81; Kim, ST., Han, CH., Measuring Environmental Logistics Practices.// The Asian Journal of Shipping and Logistics, Volume 27, Issue 2, August 2011, pp 237-258; Malá, D., Sedliačiková, M., Dušak, M., Kašáková, A., Musová, Z., Klementová, J., Green Logistics in the Context of Sustainable Development in Small and Medium Enterprises.// Drvna Industrija, Scientific Journal of Wood

и направените многоаспектни анализи на особеностите на стъклопроизводството и на действащите нормативни изисквания в тази сфера, осигуряват необходимата база за разкриване на прилаганите зелени логистични практики в стъклопроизводството, както и на основните мотиви, причини и ефекти от тяхното приложение, включени в алгоритъма на изследването.³

Организациите от група 23.1 могат да изберат един или няколко от многобройните начини за намаляване на вредното въздействие от изпълнението на логистичните им операции в различни области. Приложението на някои от тях е наложено от законодателството, на други – от специфики на пазара/клиентите и/или производствената технология, а трети са доброволни и въвеждането им е в резултат от желанието на компанията да бъде „зелена“.

Характерните за стъклопроизводството зелени логистични практики (представени по области на зелената логистика) включват:

I. В областта на снабдяването: 1. Изискване към доставчика за употреба на суровини с ниски нива на примеси, които причиняват декрепитационни явления („напукване“) и/или алтернативни суровини (напр. с по-малка летливост); 2. Изискване към доставчика за въвеждане на екологични стандарти; 3. Избор на доставчик въз основа на отдалечеността му от предприятието; 4. Ограждане на запасите (със суровини пещта) бункери, за да се намали разпръскването; 5. Използване на затворени конвейери при транспортиране на суровините (с оглед предотвратяване на разпиляването на материали).

II. В областта на производството: 1. Влагане на стъклени трошки в производството; 2. Редовна поддръжка на пещите (уплътняване на пещите и на горелките, поддръжане на максимална изолация); 3. Внедряване на съоръжения за пречистване на отпадните води от производствения процес; 4. Овлажняване на шихтата (за да не се разпръска); 5. Улавяне и отвеждане на емисиите от процеси, с възможно отделяне на прах (напр. отваряне на чувал, смесване на шихта, рязане, шлифоване, полиране); 6. Мониторинг на производствените процеси, с оглед предотвратяване/намаляване на замърсяването; 7. Наличие на системи за третиране на димните газове; 8. Изолиране на шумното оборудване (например чрез шумоизолиращи стени или природни бариери (дървета, храсти)); 9. Извършване през деня на шумните дейности, които са на открито; 10. Внедряване на технологии, допринасящи пониска ресурсоемкост на производствения процес; 11. Рециклиране на място на бракуваната продукция.

III. В областта на дистрибуцията: 1. Използване на опаковки за многократна употреба; 2. Консолидация на товари; 3. Употреба на опаковки, позволяващи максимално запълване на капацитета на транспортните средства; 4. Въвеждане на система, която дава информация за актуалната пътна обстановка и трафика, за подпомагане избора на канал за дистрибуция.

Technology, Zagreb, Vol. 68, Number 1, 2017, pp. 69-79; Mogeni, L., Kiarie, D., Effect of Green Logistics Practices on Performance of Supply Chains in Multinational Organizations in Kenya.// Industrial Engineering Letters, The International Institute for Science, Technology and Education, Vol.6, No.4, 2016, p. 40; Pannirselvan, M., Rahamaddulla, S., Muuhamad, P., Maarof, M., Sorooshian, S., Innovative Solution for Barriers of Green Logistics in Food Manufacturing Industries.// International Journal of Applied Engineering Research, Research India Publications, Vol. 11, Number 18, 2016, pp. 9478-9487; Rogers, E., Diffusion of Innovations, Third Edition ed., New York, Free Press, 1995, pp. 453; Tamulis, V., Guzavičius, A., Žalgirytė, L., Factors influencing the use of green logistics theoretical implications.// Economics and Management, Vol. 17, №2, 2012, pp. 706-711; Vasiliauskas, A., Zinkevičiūtė, V., Šimonytė, E., Implementation of the Concept of Green Logistics Referring to it Applications for Road Freight Transport Enterprises. // Business: Theory and Practice, Vol. 14, Issue 1, 2013, pp. 43-50.

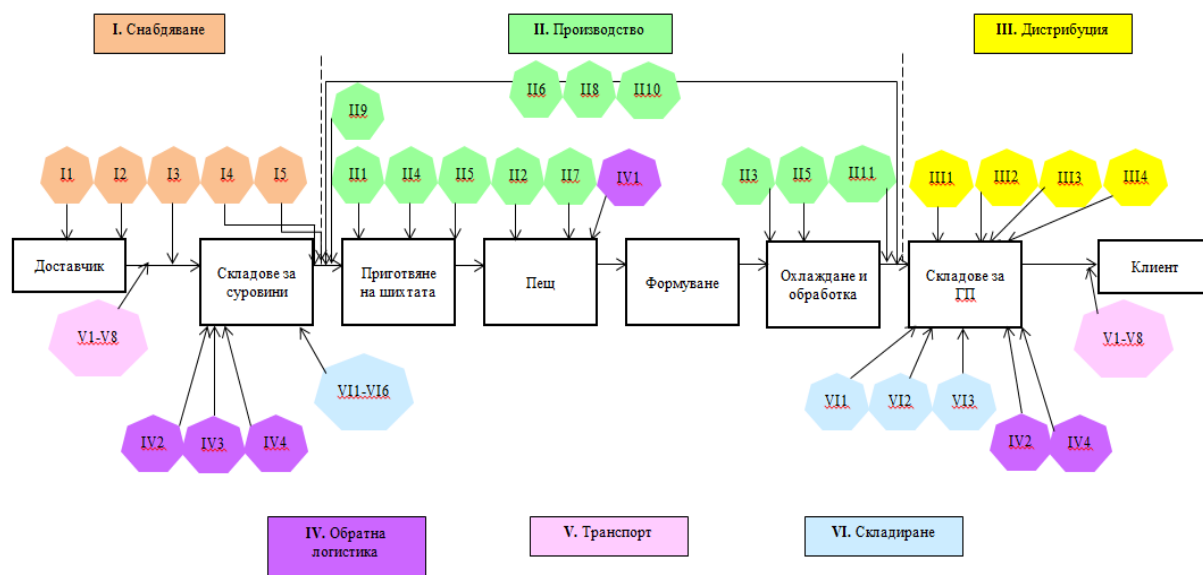
³ Алгоритъмът за изследване на състоянието на зелената логистика в предприятията от група 23.1 „Производство на стъкло и изделия от стъкло“ е подробно представен в друга публикация на авторите: Благоева, С., Йорданова, Р. Алгоритъм за изследване на състоянието на зелената логистика в предприятията от група 23.1 „Производство на стъкло и изделия от стъкло“, Знанието по логистика и управление на веригата на доставките в България: образование, бизнес, наука, София : Изд. комплекс - УНСС, 2019, 200 - 214.

IV. В областта на обратната логистика: 1. Оползотворяване на отпадна топлина; 2. Пречистване и повторна употреба на отпадни и/или дъждовни води; 3. Изкупуване на стъклен амбалаж; 4. Рециклиране на място на върнатия амбалаж.

V. В областта на транспорта: 1. Комбиниране на видовете транспорт (автомобилен, железопътен, воден, въздушен, тръбопроводен); 2. Избор на най-кратък маршрут; 3. Обучение на водачите на превозните средства за икономично шофиране; 4. Въвеждане на системи за рецикулация на отработените газове у транспортната техника; 5. Въвеждане на системи за каталитична редукция у превозните средства; 6. Инсталиране на филтри за твърди частици у транспортните средства; 7. Избор на гуми с ниско съпротивление; 8. Избор на превозвач въз основа на спазване на правила за опазване на околната среда (в случаите, когато транспортната дейност се извършва от външен изпълнител).

VI. В областта на складирането: 1. Използване на съществуващи сгради за склад; 2. Изграждане на фотоволтаични системи (слънчеви панели) за събиране и преобразуване на слънчевата енергия; 3. Въвеждане на съоръжения за задържане на топлината в складовите помещения; 4. Складиране на насипни материали в затворени силози; 5. Съхраняване на купчини от необработени прахообразуващи суровини под покривало; 6. Изолация на резервоарите за летливи суровини.

Установявайки конкретна област, където се регистрира замърсяване, е необходимо да се посочи точното позициониране на различните зелени практики, за да се изясни по-късно връзката им с мотивите, предизвикали възприемането на зелената концепция или причините за отхвърлянето ѝ, както и ефектите за организацията като цяло в резултат на тази интеграция (виж фиг. 1).



Фигура 1. Разпределение на зелените логистични практики, характерни за предприятията от група 23.1.

Зелените логистични практики във всяка област обхващат онези специфики на дейността, които позволяват да се търсят подобрения от гледна точка на екологичните показатели. Изведеното многообразие от практики не дефинира краен брой действия, в които организациите да се ограничават. Напротив, всяко направление търпи промени, отразяващи актуалните икономически условия към даден момент. Въпреки това, изведените към момента практики могат да бъдат използвани директно като индикатори, чрез които да се реализира изследването. По наше мнение състоянието на зелената логистика в предприятието се определя от следните индикатори: вида на прилаганите зелени логистични практики (по компоненти на зелената логистика), броя на прилаганите зелени логистични практики (брой

практики от всеки вид), ефектите от прилаганите зелени логистични практики (промяна на разходи, ефективност и качество на логистичното обслужване).

Информация за посочените индикатори може да се осигури от Годишните доклади по околна среда,⁴ съдържащи данни за вида и броя на производствените инсталации и съоръжения; описание на производствения процес; наличие на система за опазване на околната среда (СУОС); годишни количества произведена продукция; потребени вода, енергия, суровини, спомагателни материали и горива; емисии вредни вещества; образувани, оползотворени и обезвредени отпадъци и т.н. В допълнение към това техническата оценка за обосновка на приложимите условия в комплексното разрешително позволява да се проследят значими данни, във връзка с: най-добрите налични техники в производството на стъкло, общи принципи на мониторинг, налични инсталации, употреба на суровини, емисии вредни вещества и отпадъци, начини на съхранение на суровините и изделията, и т.н.

Информация за факторите, които оказват влияние върху инициативите за интегриране на зелени логистични практики в организациите от група 23.1., се набира чрез анкетно проучване. Получените резултати показват кои от всички изброени зелени логистични практики реално се прилагат от българските стъклопроизводители. По този начин става възможно изследването на текущото състояние на зелената логистика, без да се ограничава набора от практики, а напротив – може да се разкрият нови и да се допълни с такива, непосочени в анкетата.

2. Проучване на приложението на зелени логистични практики в предприятия от група 23.1

Анкетната карта за проучване на приложението на зелени логистични практики в предприятията от група 23.1 включва различни блокове въпроси.

Първият въпрос има за цел да установи как следва да се разпределят разходите, свързани с опазване на околната среда, според проучваните предприятия. За представяне на възможните отговори е избрана рангова скала, с константна сума, която изисква разпределението на 100% разходи (за опазване на околната среда) между държавата (чрез данъчни облекчения), потребителите (чрез по-високи цени на продуктите) и бизнес организациите (чрез инвестиции в нови технологии).

Въпросите от следващите блокове в анкетата посочват характерните за стъклопроизводството практики, които са разделени в шест основни групи, съответстващи на компонентите на зелената логистика – зелено снабдяване, зелено производство, зелена дистрибуция, обратна логистика, зелено транспортиране и зелено складиране. Всяка област съдържа определен брой измерители, чрез които следва да се определи приложението ѝ в компанията. За оценка на всяка отделна практика се използва ординална скала, като отговорите са разпределени по следния начин: *да, прилага се; не прилагаме към момента, но сме прилагали; не прилагаме, но сме в процес на подготовка; не прилагаме и нямаме такива намерения*. В рамките на всеки блок, съответстващ на компонент на зелената логистика, след оценка на приложението на практиките, е необходимо респондентите да оценят ефектите за организацията вследствие от възприемането на концепцията. Отчитаните ефекти могат да се разграничат в две основни групи – положителни и отрицателни. При всички случаи те засягат онези зелени логистични практики, които към момента се прилагат от компанията и тя регистрира цялостен положителен или отрицателен резултат от това. За представяне на отговорите и в двата случая е използвана ординална скала. Едновременно с това ранжирането им показва тяхната значимост за целевата съвкупност.

На следващо място в анкетата се изясняват мотивите за въвеждането или причините за отказ от на всяка група практики (съответстваща на компонентите на зелената логистика). Тези въпроси дават възможност за обобщаване на действителните стимули и бариери,

⁴ По информация на Изпълнителна агенция по околна среда: <https://eea.government.bg/bg/r-r/r-kpkz/godishni-dokladi-14/index> (последен достъп на 12.10.2022г.).

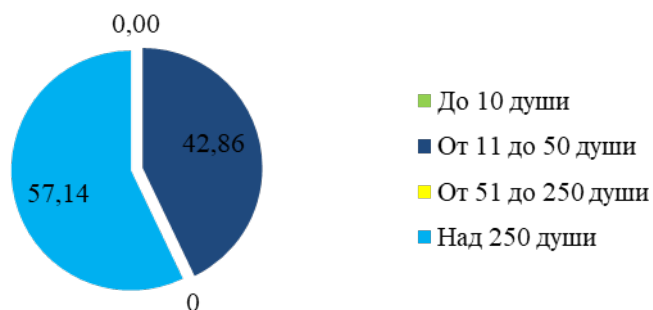
поради които организациите са взели решение за възприемане или отхвърляне на зеления подход в рамките на конкретна сфера. Мотивите и причините са разпределени в номинална скала, с опция за множествен избор и предполагат ранжиране. Същевременно опциите варират – от държавна принуда, през потребителски изисквания, до придобиване на ноу-хау.

Респондентите посочват също цялостния ефект за организацията в резултат на възприемането на зелени практики изобщо, без оглед на това от коя област на зелената логистика произтича ефектът. Идеята тук е да се установи дали преобладаващи са позитивите или негативите от интеграцията на концепцията. За представяне на отговорите в този общ блок въпроси отново е използвана ординална скала, с възможност за избор един вариант (*напълно несъгласен; по-скоро несъгласен; по-скоро съгласен; напълно съгласен*).

Анкетното проучване завършва с класификационни въпроси, единият от които засяга периода, в който предприятието осъществява производствено-стопанска дейност на територията на страната (*под 5 години; от 5 до 10 години; от 10 до 15 години; над 15 години*), а другият се отнася до списъчния брой на персонала (*до 10 души; от 11 до 50 души; от 51 до 250 души; над 250 души*). За представяне на възможните отговори на тези два въпроса също е избрана ординална скала с опция за единствен отговор.

В рамките на целевата съвкупност попадат общо седем предприятия от група 23.1 „Производство на стъкло и изделия от стъкло“. Изборът им се базира основно на три критерия: нетни приходи от продажба, юридическа форма и специфики на технологията на производство. Изследваните организации са сред 100-те най-големи по нетни приходи от продажби за страната в рамките на групата. Наред с това, наличието на финансова възможност за инвестиране в развитието на зелени идеи е характеристика на капиталовите и акционерните дружества, и избраните предприятия са именно такива (поради тази причина едноличните търговци не попадат в рамките на целевата съвкупност). Сред предприятията в групата 23.1 интерес представляват именно избраните седем и поради спецификите на производствения процес в тях. Те са предприятия, които обработват основни и спомагателни ⁵ суровини и материали (кварцов пясък, калцинирана сода, варовик, избистрители, обезцветители, редуктори, стъклени трошки и др.), а от гледна точка на зелената логистика именно този процес предлага редица възможности за ограничаване и дори предотвратяване на замърсяването, следствие от цялостната логистична дейността на компаниите. С оглед технологичните особености на производството в обсега на обекта на изследване не попадат предприятия, чиято основна дейност се изразява в изработка на всякакъв вид стъклопакети, аквариуми, лодки и пр.

Резултатите от проучването показват, че четири от анкетираните предприятия функционират на българския пазар между 10 и 15 години и са със средно списъчния брой на персонала над 250 души (виж фиг. 2).

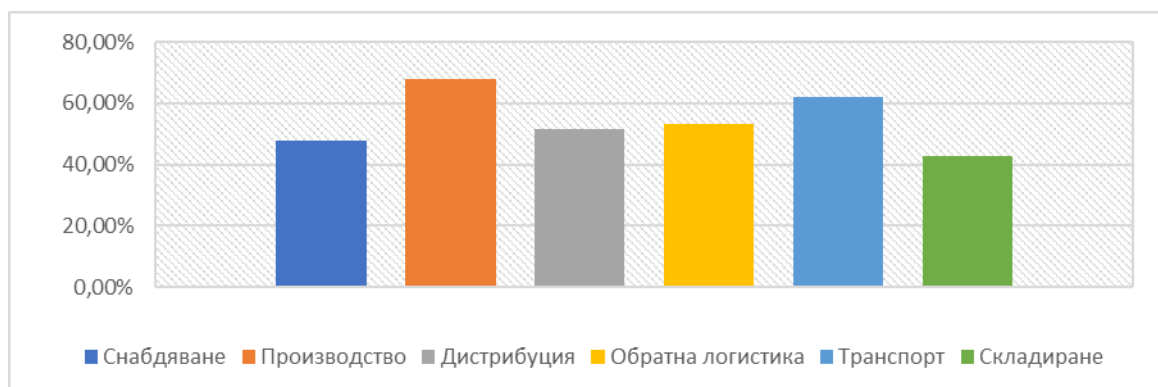


Фигура 2. Разпределение на респондентите по средно списъчния брой на персонала

⁵ Джамбазки, П., Михайлова, И., Строително стъкло, София, УКЦ при ХТМУ, 2010, с. 65.

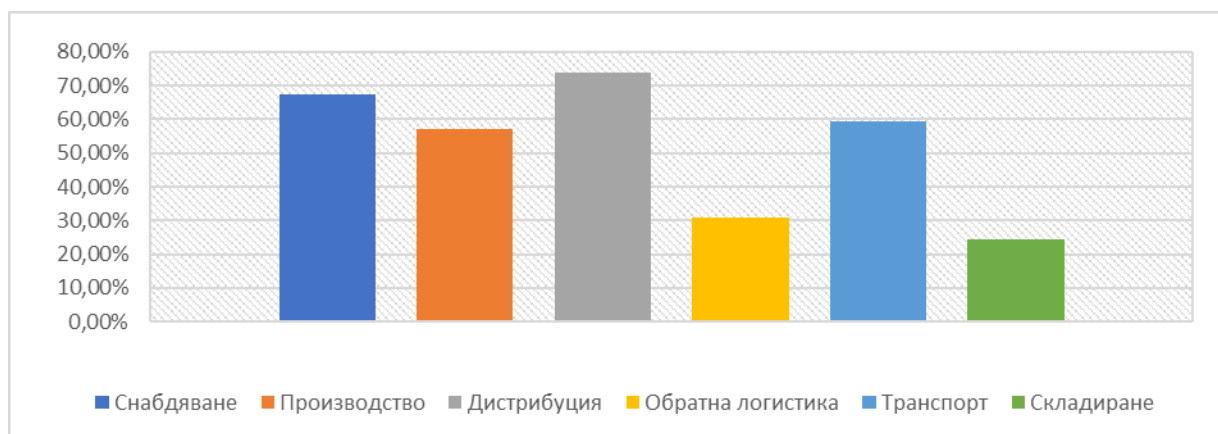
Три от тях осъществяват производствено-стопанска дейност в страната над 15 години, а средносписъчният брой на персонала им попада в интервала от 11 до 50 души. Над една трета от респондентите смятат, че средно 71,67% от разходите, свързани с опазване на околната среда, следва да се покрият от държавата под формата на данъчни облекчения. Според над една трета от запитаните бизнесът следва да е отговорен средно за 60% от тези разходи, изразяващи се в инвестиции в нови технологии. Участието на потребителите (чрез по-високи цени на продуктите), според анкетираните компании, би следвало да е незначително.

В обобщение на данните от проведеното анкетно проучване можем да кажем, че най-голяма част от предприятията в целевата съвкупност прилагат практики основно в сферата на производството, следвани от тези в транспорта и обратната логистика (виж фиг. 3). Най-малък е дялът на респондентите, прилагащи практики в сферата на складирането.



Фигура 3. Дял на организациите от целевата съвкупност, прилагащи зелени логистични практики в различните области на зелената логистика

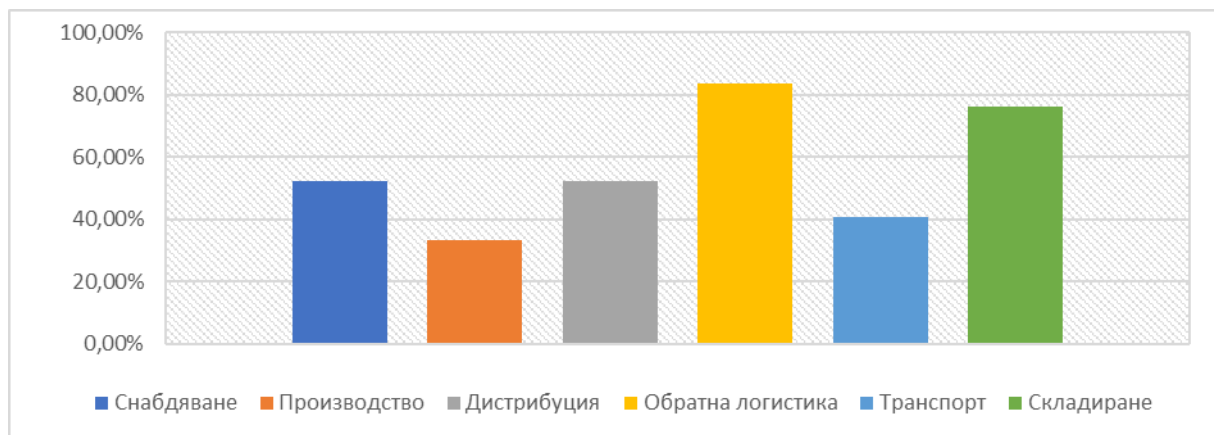
Във връзка с реализираните положителни ефекти за организацията, вследствие възприемането на зелен подход, най-голям е дялът на респондентите, отчетели такъв в сферата на дистрибуцията, следвана от снабдяването (виж фиг. 4). Най-малък е дялът на същите в рамките на складирането, следвано от обратната логистика.



Фигура 4. Дял на организациите от целевата съвкупност, реализиращи положителен ефект от приложението на зелени логистични практики в различните области на зелената логистика

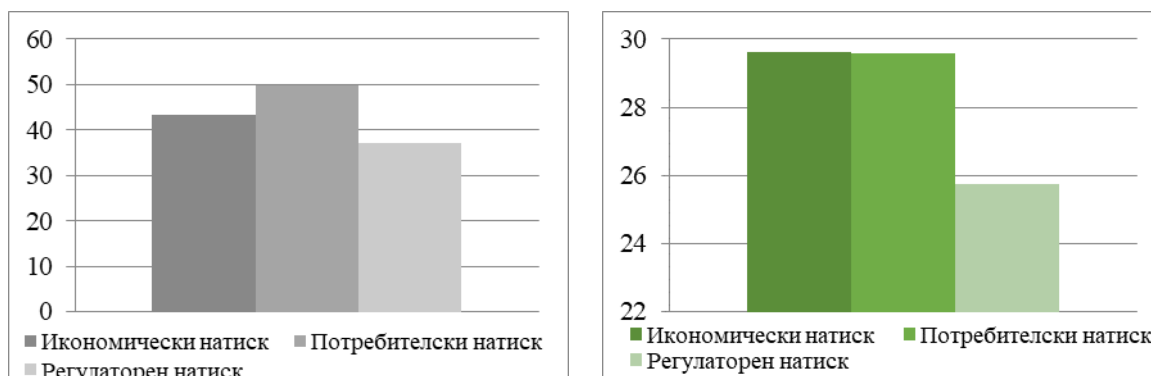
Най-голям дял от анкетираните предприятия реализират съвкупен отрицателен ефект в рамките на обратната логистика, следвана от складирането (виж. фиг. 5). Стойността на

показателя е еднаква за сферите на снабдяване и дистрибуцията. А най-малък дял от организациите в целевата съвкупност отчитат негативен ефект за компаниите си в резултат на приложението на зелени логистични практики в рамките на производството, следвано от транспорта.



Фигура 5. Дял на организациите от целевата съвкупност, реализиращи отрицателен ефект от приложението на зелени логистични практики в различните области на зелената логистика

Най-съществен за организациите от изследваната съвкупност при вземане на решение за внедряване на зелени практики (независимо от вида им, а по-скоро като цяло за предприятието) е потребителския натиск (виж фиг. 6). Респективно като най-слаб стимул, в този смисъл, се възприема съвкупността от регулаторни фактори. Що се отнася до причините, възпрепятстващи въвеждането на зелена логистика, за най-голям дял от анкетираните предприятия това са икономическият и потребителски натиск. И тук регулаторният натиск изостава по значимост. Вероятно изискването на потребителите за възприемането на зелен подход няма да бъде удовлетворено, ако то е в разрез с икономическите фактори, тъй като те са сред основните причини за отказ от приложение на концепцията. Регулаторният натиск е оценен като най-малко значим и като мотив за въвеждане, и като причина за отказ от прилагане на зелени практики. Въпреки това, за него може да се каже, че влияе по-скоро положително върху интеграцията на зелени практики за съвкупността от изследвани организации и се възприема по-слабо като бариера.



Фигура 6. Значение на групите мотиви за възприемане на зелена логистика от организацията в целевата съвкупност (вляво) и значение на групите причини за отказ от възприемане на зелена логистика от организацията в целевата съвкупност (вдясно)

Направеното проучване показва, че очевидно не винаги в резултат на голям брой прилагани зелени логистични практики в определена сфера се постига съществен положителен ефект. Респективно в някои случаи се интегрират голям брой практики, но успоредно с това нараства и оценката на изследваните предприятия за реализирани негативни ефекти, а понякога те са повече от позитивните. Следователно броят на прилаганите практики не оказва пряко въздействие върху реализираните ефекти от възприемането на зелен подход.

В заключение считаме, че правилно е умелото съчетаване на приложението на зелени логистични практики от различен вид, така че броят им непряко да мултиплицира съвкупния положителен ефект на ниво предприятие. Това предполага внимателно приоритизиране на едни практики за сметка на други. Подобен подход следва да се оценява обективно и да се планира в рамките на определен времеви период до постигане на заложените цели. Във връзка с това обстоятелство се предполага актуализация на целеполагането и съответно реструктуриране на приоритетните за интегриране практики. В резултат, бизнесът се самоусъвършенства и постоянно търси начини за адаптация към пазарните условия и динамично изменящите се потребителски изисквания. Именно по този начин, според нас, съвкупният положителен ефект на ниво организация, вследствие на интеграцията на зелени логистични практики, става по-осезаем.

Използвана литература

1. Гуцов, С. (1994). *Технология на стъклото*, София, Държавно издателство.
2. Джамбазки, П. & Михайлова, И. (2010). *Строително стъкло*, София, УКЦ при ХТМУ.
3. Dess, G., Lumpkin, G. (2005). Research Edge: the role of entrepreneurial orientation in stimulating corporate entrepreneurship, *The Academy of Management Executive*, Volume 19, № 1, pp. 147-156.
4. Göransson, H., Gustafsson, H., Green Logistics in South Africa. A study of the managerial perceptions in the road transportation industry in South Africa, A Thesis Submitted in Umeå School of Business and Economics, Umeå University, Sweden, Spring, 2014, pp. 81.
5. Kim, ST., Han, CH. (2011). Measuring Environmental Logistics Practices. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 27(2), pp. 237-258.
6. Malá, D., Sedliačiková, M., Dušak, M., Kaščáková, A., Musová, Z., Klementová, J. (2017). Green Logistics in the Context of Sustainable Development in Small and Medium Enterprises. *Drvna Industrija, Scientific Journal of Wood Technology, Zagreb*, 68(1), pp. 69-79.
7. Mogeni, L., Kiarie, D. (2016). Effect of Green Logistics Practices on Performance of Supply Chains in Multinational Organizations in Kenya. *Industrial Engineering Letters, The International Institute for Science, Technology and Education*, 6(4), pp. 40-50.
8. Pannirselvan, M., Rahamaddulla, S., Muuhamad, P., Maarof, M., Sorooshian, S. (2016). Innovative Solution for Barriers of Green Logistics in Food Manufacturing Industries. *International Journal of Applied Engineering Research, Research India Publications*, 11(18), pp. 9478-9487.
9. Piaralal, S., Nair, S., Yahya, N., Karim, J. (2015) An Integrated Model of the Likelihood and Extent of Adoption of Green Practices in Small and Medium Sized Logistics Firms. *American Journal of Economics*, 2015, Volume 5, № 2, pp. 251-259.
10. Rogers, E. (1995) *Diffusion of Innovations*, New York, Free Press, Third Edition ed.
11. Tamulis, V., Guzavičius, A., Žalgirytė, L. (2012). Factors influencing the use of green logistics theoretical implications. *Economics and Management*, 17(2), pp. 706-711.
12. Vasiliauskas, A., Zinkevičiūtė, V. (2013). Šimonytė, E., Implementation of the Concept of Green Logistics Referring to its Applications for Road Freight Transport Enterprises. *Business: Theory and Practice*, 14(1), pp. 43-50.
13. <https://eea.government.bg/bg/r-r-kpkz/godishni-dokladi-14/index>(последен достъп на 12.10.2022г.).

Резюме

Стъклото се използва в производството на множество продукти, тъй като притежава специфични свойства и характеристики, даващи му редица предимства. Те могат да се променят в хода на производствения процес, но трябва да се посочи, че стъклопроизводството е високо енергийно интензивен процес, който замърсява околната среда. Изучаването на спецификите на стъклопроизводството позволява да се разкрият възможности за намаляване на негативите от тази дейност чрез приложение на зелени логистични практики от предприятията, произвеждащи стъкло. Основната цел на доклада е да се дефинират подходящите за предприятията от група 23.1 „Производство на стъкло и изделия от стъкло“ зелени логистични практики, да се проучи приложението им в предприятия от групата, да се идентифицират областите от дейността им с най-много прилагани практики, да се разкрият ефектите от използването им, както и мотивите за прилагането на зелени практики.

Ключови думи: зелена логистика, зелени логистични практики, стъклопроизводство

APPLICATION OF GREEN LOGISTICS PRACTICES BY THE COMPANIES MANUFACTURING GLASS AND GLASS PRODUCTS

Abstract

Glass is used in the manufacturing process of many products because it has specific properties and characteristics that give it a number of advantages. They may change during the production process, but it should be noted that glass manufacturing is a highly energy-intensive process that pollutes the environment. Researching the specifics of glass manufacturing allows to reveal opportunities in order to reduce the negatives of this activity through the application of green logistics practices by the enterprises, producing glass. The main purpose of the report is to define green logistics practices appropriate for the enterprises of group 23.1 „Manufacturing of glass and glass products“, to explore their application in the enterprises of the group, to identify the sphere of their activity with the biggest amount of applied practices, to discover the effects of their use as well as the motives for implementing green practices.

Key words: green logistics, green logistics practices, glass manufacturing

Контакти:

Силвия Благоева-Карамфилова
E-mail: s_blagoeva@ue-varna.bg

Радостина Георгиева Йорданова
E-mail: radost_yordanova29@abv.bg

ОСОБЕНОСТИ НА ГРАДСКАТА ЛОГИСТИКА В КОНТЕКСТА НА КОНЦЕПЦИЯТА ЗА УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ

Гл. ас. д-р Влади Куришумов
Икономически университет – Варна

Въведение

С напредване на процесите по урбанизация на териториите и разрастване на градовете, понятието „градска логистика“ придобива все по-голямо значение в управлението на материалните потоци и изграждането на ефективна работеща логистична система, чиято основна цел е да задоволи многообразните нужди на населението и обществото като цяло. Целта на научния доклад е да се изследва ролята на градската логистична система за постигане на обществено благополучие и устойчиво развитие и на тази основа да се изведат направления от теоретичен и практико-приложен характер за балансирано управление на веригите на доставки в градски условия. Обект на изследване е градската логистика, а предмет на изследване – значението на градските логистични процеси за устойчиво развитие.

1. Основни характеристики на градската логистика

Още през 70-те години на 20 век се наблюдава интензивност на градския товарен транспорт, като през 90-те години се появяват и първите по-сериозни проблемни области от гледна точка на натоварения трафик, замърсяване, прекомерен шум и др. Според Crainic¹, градската логистика се формира като похват, който да подчертае необходимостта от системен поглед върху проблемите, свързани с движението на товари в рамките на градските зони. Тя може да се определи като система, консолидираща товари от различни спедитори и превозвачи в едни и същи превозни средства за доставка в рамките на града и тяхната координация. Според друго определение², градската логистика се свързва с консолидацията, транспортирането и разпространението на стоки в градовете, състояща се от много подсистеми, включващи различни заинтересовани страни, в т.ч. изпращачи (експедитори), получатели, крайни потребители, транспортни оператори и публични администратори. Taniguchi, Thompson & Yamada³ допълват дефиницията, като подчертават, че ролята на градската логистика е да подпомогне създаването на мобилен, устойчив и годен за живеене град чрез доставка на необходимите стоки за различни дейности и събиране на стоки, които се произвеждат в града, както и минимизирането на отрицателните въздействия върху околната среда, потреблението на енергия и обезпечаване на безопасността.

Въз основа на горепосочените мнения и отличителни особености, може да се достигне до следните по-важни характеристики на градската логистика: 1) обхваща система, обслужваща товаропотоците в рамките на градските зони; 2) в основата стои консолидацията на товари с цел по-ефективното им транспортиране от гледна точка на социалните, икономически и екологични ефекти; 3) управлението ѝ интегрира усилията и интересите на множество заинтересовани страни, вкл. обществото като цяло и 4) градската логистика е фактор с изключително значение за качеството на живот в градовете предвид въздействието върху околната среда.

С цел задълбочено изследване на възможностите за подобряване ефективността на градската логистична система, следва да се разгледат по-подробно нейните компоненти, обхват на действие, както и заинтересованите страни с техните интереси.

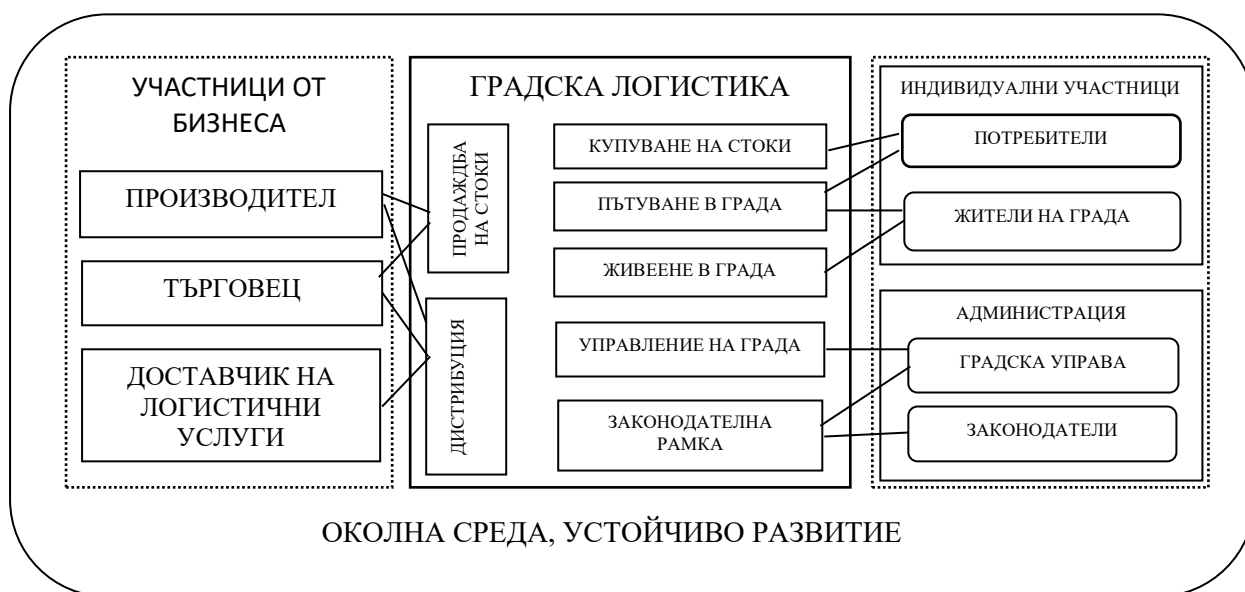
¹ Crainic, Teodor Gabriel. City Logistics. In *INFORMS TutORials in Operations Research*, Institute for Operations Research and the Management Sciences, 2008, pp.181-212

² Awasthi, A., & Chauhan, S.S. A hybrid approach integrating Affinity Diagram, AHP and fuzzy TOPSIS for sustainable city logistics planning. *Applied Mathematical Modelling*, 36, 2012, pp. 573-584.

³ Taniguchi, E., Thompson, R., Yamada, T. Visions for city logistics. *Logistics Systems for Sustainable Cities*, Proceedings of the 3rd International Conference on City Logistics, Madeira, Portugal, 25-27 June, 2003, pp.1-16

В литературата се наблюдава сравнително единомислие по отношение на основните заинтересовани страни (стейкхолдери). Въпреки това, силата на влияние на стейкхолдерите и взаимовръзките между тях са уникални за всяко населено място предвид териториалните особености.

Като базова концепция, представяща интегрираното участие на отделни заинтересовани групи при осъществяване на градски логистични процеси можем да приемем тази, предложена от Kunze, Wulfhorst & Minner⁴ (фиг. 1).



Фиг. 1. Стейкхолдери в градската логистична система

Източник: адаптирано по Kunze, Wulfhorst & Minner, 2016

От предложения модел става ясно, че градската логистика изпълнява координационна функция между три групи участници: бизнес организации; индивидуални участници и представители на местната администрация. В обхвата на първата група се включват производители, търговци и доставчици на логистични услуги. Техните интереси са насочени предимно към задоволяване на икономическите цели, които могат да бъдат постигнати посредством производство на качествени услуги и придвижването им до крайните потребители по най-ефективния начин при спазване на нормативната рамка. Индивидуалните участници обхващат потребителите на даден вид стока и жителите на населеното място. Интересите на първите се съсредоточават в потреблението на качествени стоки, доставени на правилното място, съхранявани по правилния начин и при възможно най-ниски разходи. Жителите на града /които не са преки ползватели на конкретната стока/ и администрацията в лицето на градската управа и законодателните органи имат интерес от добри условия на живот и обществено благополучие. По подобен начин определят интересите на заинтересованите страни и Anand, van Duin & Tavasszy⁵, както и de Oliveira & de Oliveira⁶, според които дистрибуторите и доставчиците на логистични услуги целят

⁴ Kunze, O., Wulfhorst, G., Minner, S. Applying systems thinking to city logistics: A qualitative (and quantitative) approach to model interdependencies of decisions by various stakeholders and their impact on city logistics., The 9th International Conference on City Logistics, Tenerife, Canary Islands (Spain) 17-19 June 2015, Transportation Research Procedia 12, 2016, pp. 692-706

⁵ Anand, N., van Duin, J.H. Ron, Tavasszy, L. Framework for modelling multi-stakeholder city logistics domain using the agent based modelling approach., 2nd International Conference "Green Cities - Green Logistics for Greener Cities", 2-3 March 2016, Szczecin, Poland, Transportation Research Procedia 16, 2016, pp. 4-15

⁶ De Oliveira, G., de Oliveira, L. Stakeholder's perception about urban goods distribution solution: exploratory study in Belo Horizonte (Brazil)., World Conference on Transport Research - WCTR 2016 Shanghai. 10-15 July 2016, Transportation Research Procedia 25, 2017, pp. 942-953

разрастване на пазара; нарастване на печалбата; оптимизиране на движението с оглед справяне със задръстванията; ефективност на разходите и минимизиране на използваните ресурси. В същото време, според посочените автори, интересите на жителите на града обхващат също и висока достъпност до стоковия пазар наред с добрите условия на живот, докато администрацията преследва икономическа конкурентоспособност на града и минимизиране на замърсяването на околната среда.

Други автори⁷ не разграничават жителите на града от потребителите на стоки, като ги разглеждат в обща категория. В същото време се набляга на значението на ролите „изпращач (експедитор)“ и съответно „получател“ по отношение на категориите „производител“ и „търговец“, а също така в обхвата на градската логистика се включва и публичния транспорт.

Въз основа на обхвата на интереси на различните стейкхолдери, може да се достигне до извода, че градската логистика следва да се разглежда от системна гледна точка, върху чието ефективно функциониране и управление влияят множество фактори. В допълнение, като по-важни направления на въздействие върху градските логистични процеси с цел тяхното оптимизиране могат да се обособят⁸: 1) внедряването на технологични иновации, базирани на ИКТ технологии; 2) промяна във възприятията на мениджърите на частните компании и 3) публично-частни партньорства и координация помежду им.

2. Градска логистика и концепцията за устойчиво развитие

Предвид разгледаните по-горе особености на градската логистична система и участниците в нея, става ясна пряката връзка с концепцията за устойчиво развитие. Общоприетата концепция за устойчиво развитие е дефинирана още през 1987 г. в доклада „Нашето общо бъдеще“⁹ на Световната комисия по околна среда и развитие. Според дефиницията, устойчиво е такова развитие, гарантиращо задоволяване на нуждите сега, без да се ограничава възможността за задоволяване на нуждите на бъдещите поколения. Като допълнение може да се възприеме и разработената от Elkington¹⁰ концепция за тройна ефективност (Triple Bottom Line), според която следва да се търси баланс между екологично, социално и икономическо измерение в контекста на постигане на устойчивост. Определят се седем основни фактора за постигане на устойчиво развитие и обхвата на тяхното еволюиране, а именно: пазари; стойност; прозрачност; технология, обхващаща жизнения цикъл; партньорства; време и корпоративно управление. Градската логистика има ключова роля за устойчивото развитие на градовете. Още преди десетилетие е установено, че някои райони на големите населени места (на примера на Италия) консумират около 70 % от енергията и произвеждат около 80 % от емисиите на парникови газове. Конкретно за мобилността в населените места тези показатели са около 32 % консумация на енергия и около 40 % емисии на въглероден диоксид¹¹. Понастоящем е установено, че товарните доставки в градовете формират около 20 % от трафика и 30 % от замърсяването¹². Според Muñuzuri, Duin и Escudero¹³ съществуват множество показатели за измерване на градското екологично равновесие, но основният е т.нар. „екологичен отпечатък“. В допълнение,

7 Kiba-Janiak, M. Key success factors for city logistics from the perspective of various groups of stakeholders., The 9th International Conference on City Logistics, Tenerife, Canary Islands (Spain) 17-19 June 2015, Transportation Research Procedia 12, 2016, pp. 557-569

8 Taniguchi, E., Thompson, R. City Logistics. Mapping the Future. CRC Press, Taylor & Francis Group LLC, 2015, p.4

9 United Nations, Our common future. Report of the World Commission on Environment and Development, 1987

10 Elkington, J. Enter the Triple Bottom Line, 2004

11 Russo, F., Comi, A. City characteristics and urban goods movements: A way to environmental transportation system in a sustainable city. The Seventh International Conference on City Logistics, Social and Behavioral Sciences 39, Elsevier, 2012, pp. 61-73

12 Berger, R. Ultra-urban logistics challenges: a white paper. FM Logistic, 2020, Available online at: <https://www.fmlogistic.com/publi/ultra-urban-logistics-challenges-a-white-paper/>, Last access: 04.09.2022

13 Muñuzuri, J., Duin, J.H.R., Escudero, A. How efficient is city logistics? Estimating ecological footprints for urban freight deliveries. The Sixth International Conference on City Logistics, Procedia Social and Behavioral Sciences 2, Elsevier, 2010, pp. 6165-6176

авторите извеждат като основни параметри за изчисляване на екологичния отпечатък определените маршрути за доставка; скоростта на движение; брой на спирките в рамките на населеното място и вида на превозните средства. Те от своя страна зависят от дистанцията между спирките; графика за доставки; средно време за доставки; време за разтоварване; брой доставки за час; брой доставки на ден за едно превозно средство, брой на обслужваните стопански субекти и др. Организацията и управлението на градската логистична система има определяща роля за качеството на живот в градовете и според Witkowski и Kiba-Janiak¹⁴, които изследват влиянието на фактори като транспортирането на материали; складирането на храни в сферата на търговията; контролирането на материални потоци и складирането на отпадъци върху здравето, сигурността, инфраструктурата и др. аспекти на живота на населението. Значимостта на градската логистика за устойчиво развитие на градовете се поддържа и от Taniguchi¹⁵, според когото предвид демографските промени в големите населени места, градският товарен транспорт е важен не само за постигане на икономическо благополучие, но и за поддържане на по-добра градска околна среда и съответно качество на живот. За постигане на това е необходимо балансиране на интелигентен икономически растеж и безопасни условия на живот.

Екологичното направление на концепцията за тройна ефективност и изпълняването на обществените екологични норми зависи до голяма степен от цялостната организация на логистичната градска система, за което основна роля има местната администрация и упражнявания от нея административен мониторинг и контрол.

Икономическото и отчасти социалното естество на концепцията са в по-голяма зависимост от корпоративните политики на бизнес организациите. От тях зависи благополучието на служителите и конкурентоспособността на управляваните от тях организации. Въпреки това, изграждането на балансирана градска логистична система има своето значение и в тази посока чрез различни мерки. В икономически план добрата материална инфраструктура, както и нематериалните подобрения намаляват трафика, дължината на маршрутите, времето за доставки и разходите за тях, подобряват комуникацията и достъпа до нови технологии и т.н. Респективно, социалните аспекти на взаимосвързаност и влияние могат да се търсят основно в подобряване на условията и средата на живот, следствие на синхронизиране на доставките, намаляване на използваните превозни средства, намаляване на пътно-транспортните произшествия и др.

В обобщение, може да се достигне до следните по-важни характеристики на градската логистика по отношение на ролята ѝ за постигане на устойчиво развитие:

Първо, товарният транспорт в рамките на населените места е сериозен източник на негативни ефекти върху околната среда. Това поражда необходимостта от изграждане на логистична система, водеща до оптимизиране на икономическото и социално благополучие на бизнес организациите и населението при минимални екологични последици.

Второ, разрастването на градовете и потребностите на населението неминуемо води до нарастване на ролята и значението на градската логистика за поддържане на добро качество на живот. Необходимо е това качество да се гарантира и за бъдещите поколения.

Трето, за развитие на интегрирана и балансирана градска логистична система, водеща до устойчиво развитие са необходими инвестиции както в подобряване и поддържане на материална и нематериална инфраструктура, така и в изграждането на модели на управление, базирани на партньорства и значима обществена ангажираност.

¹⁴ Witkowski, J., Kiba-Janiak, M. Correlation between city logistics and quality of life as an assumption for referential model. The Seventh International Conference on City Logistics., *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 39, Elsevier, 2012, pp. 568–581

¹⁵ Taniguchi, E. Concepts of city logistics for sustainable and liveable cities. 1st International Conference Green Cities 2014 – Green Logistics for Greener Cities., *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 151, Elsevier, 2014, pp. 310–317

3. Практико-приложни аспекти на градската логистика за постигане на устойчиво развитие

В литературата са известни множество модели и добри практики в сферата на градската логистика, чието приложение спомага за оптимизиране на процесите по устойчив и екологичен начин. В Париж например (регион Ile de France), където е съсредоточен най-големият градски товаропоток, от десетилетие се набляга на намаляване на трафика чрез лимитиране на сухопътните логистични канали и включване на решения свързани с използването на железопътен и воден транспорт, а така също и разработването на мултимодални логистични връзки чрез логистични обекти както в периферията, така също и в самия град с цел минимизиране на движението по магистралите¹⁶. Подобен е примерът и с град Лука, Италия, където от 2005 г. функционира градски логистичен център, оборудван с електромобили, където се извършва групиране и консолидация на стоките с цел доставянето им до центъра на града посредством предварително разработени мащабни товарни логистични вериги¹⁷. Използването на алтернативни превозни средства се изследва и предлага като решение от множество автори. Така например, Kijewska, Iwan и Małecki¹⁸ анализират използването на товарни превозни средства, задвижвани от газ, биогорива, хибриди и електромобили, като внимание се обръща най-вече върху чистия електрически транспорт като значително по-ефективен от традиционния. Сред други добри практики е внедряването на нискоемисионни зони в градовете и в същото време използване на велосипеди, обществен транспорт и електромобили за снабдяване, по подобие на градовете Мехелен, Белгия; Берген, Норвегия и Грьонинген, Нидерландия. Ефектът от това се изразява в намаляване с около 11 % на азотните оксиди и с над 11,5 % на фините прахови частици¹⁹.

Важно направление при изграждането на устойчива градска логистична система е маршрутизирането или намирането на решение на т.нар. Vehicle Routing Problem (VRP). Известни са множество примери за оптимални маршрути в градски условия, но предвид многобройните фактори, които оказват влияние става ясно, че е трудно да се следва аналогична система за всяко населено място. Базисни са само някои от установените правила, докато изграждането на самите маршрути следва да се адаптира към особеностите на средата, имайки предвид броя на обслужваните стопански субекти; броя на обслужваните физически лица /домакинства/; наличната инфраструктура и възможностите за нейното бъдещо развитие; брой на населението; регулаторни рамки в сферата на градската мобилност; брой на логистичните оператори, действащи на територията на града; дължина и състояние на пътищата и др. Сред гореспоменатите правила са: 1) Клиенти, ситуирани в един и същ регион следва да бъдат обслужвани заедно; 2) Клиенти с еднакъв изискуем времеви диапазон на доставка трябва да бъдат обслужвани заедно; 3) Клиенти с по-мащабни доставки, изискващи повече време за товаро-разтоварни дейности следва да бъдат обслужвани индивидуално²⁰. Съществуват различни подходи при определяне на времето за пътуване, като една от основните и най-важни променливи при маршрутизирането. Сред

¹⁶ Diziain, D., Ripert, C., Dablanc, L. How can we bring logistics back into cities? The case of Paris metropolitan area. The Seventh International Conference on City Logistics., *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 39, Elsevier, 2012, pp. 267–281

¹⁷ Foltýński, M. Electric fleets in urban logistics. 1st International Conference Green Cities 2014 – Green Logistics for Greener Cities., *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 151, Elsevier, 2014, pp. 48–59

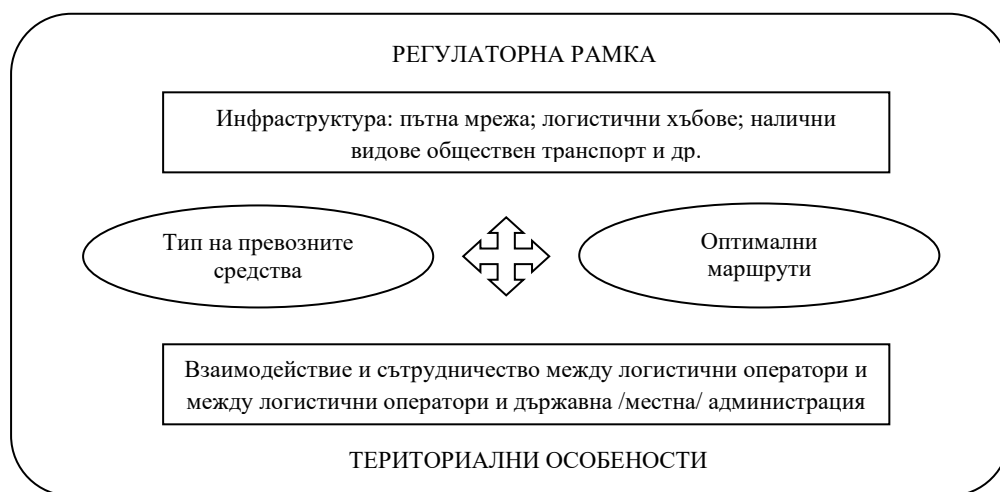
¹⁸ Kijewska, K., Iwan, S., Małecki, K. Applying Multi-Criteria Analysis of Electrically Powered Vehicles Implementation in Urban Freight Transport. 23rd International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems., *Procedia Computer Science* 159, Elsevier, 2019, pp. 1558–1567

¹⁹ Moore, F., Americo, A., Sarrío, N., Axinte, L. Low Emission Zones and Urban Logistics: How can we make it work? Urban Logistics as an On-Demand Service, Available online: <https://ulaads.eu/low-emission-zones-and-urban-logistics-how-can-we-make-it-work/>, Last access: 04.09.2022

²⁰ Shi, H., Sun, L., Teng, Y., Hu, X. An online intelligent vehicle routing and scheduling approach for B2C e-commerce urban logistics distribution. 23rd International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems., *Procedia Computer Science* 159, Elsevier, 2019, pp. 2533–2542

основните са детерминистичен, стохастичен и интервален подход²¹. При детерминистичният подход маршрутите се определят въз основа на предварително точно определено време за пътуване, като не се допускат отклонения и елементи на неопределеност при планирането. За разлика от него стохастичният допуска определени отклонения от предварителния график, което го прави по-адаптивен към различни условия на средата. Интервалният може да се използва при най-високи нива на неопределеност, като маршрутите се разработват спазвайки определени интервали от време за доставки и обслужване на даден брой клиенти. Проблемът с маршрутизирането (VRP) еволюира и в Two-Echelon Capacitated Vehicle Routing Problem with Environmental consideration (2E-CVRP-E), включвайки две нива на изграждане на логистичната система – първо ниво (първи ешелон) с обхват на доставките от даден логистичен център (хъб) до по-малки логистични депа и второ ниво (втори ешелон) – доставки до крайните клиенти, принадлежащи към съответните междинни логистични депа. В основата на системата стои изискването за наличие на съответни превозни средства със специфични характеристики за всяко от нивата на доставки²².

Обобщен модел на основните практико-приложни аспекти на градската логистика е представен на фигура 2.



Фиг. 2. Някои практико-приложни аспекти на градската логистика

Източник: Изследване и позиция на автора

Наред с организирането на оптимални маршрути и използването на електромобили, допълнителни мерки за устойчива градска логистика могат да се търсят в следните направления: Първо, използването на карго велосипеди за доставки в градската централна част, предимствата от които могат да се заключат в съкратено време за доставка; липса на вредни емисии; избягване на трафика и бързо придвижване чрез използване на велоалеи. Пример за подобна добра практика е град Старгард, Полша²³. Второ, използване на комодалност при доставките, което включва интегриране на обществен транспорт (влакове, трелеи, трамваи, автобуси, таксите и др.) при товарни доставки в рамките на населените места. Този подход гарантира взаимни ползи за участниците, сред които допълнителни

²¹ Groß, P., Ulmer, M., Ehmke, J., Mattfeld, D. Exploiting travel time information for reliable routing in city logistics. 18th Euro Working Group on Transportation, EWGT 2015, 14-16 July 2015, Delft, The Netherlands, Transportation Research Procedia 10, Elsevier, 2015, pp. 652 – 661

²² Marinelli, M., Colovic, A., Dell’Orco, M. A novel Dynamic programming approach for Two-Echelon Capacitated Vehicle Routing Problem in City Logistics with Environmental considerations. Euro Mini Conference on “Advances in Freight Transportation and Logistics”, Transportation Research Procedia 30, Elsevier, 2018, pp. 147-156

²³ Nürnberg, M. Analysis of using cargo bikes in urban logistics on the example of Stargard. Green Cities 2018., Transportation Research Procedia 39, Elsevier, 2019, pp. 360–369

приходи за градския транспорт; по-ниски разходи за логистичните компании; по-малко замърсяване на околната среда, в т.ч. трафик, шум, вредни емисии и др.²⁴

С цел достигане до основни изводи и препоръки за изграждане на градска логистична система с фокус върху устойчивото развитие на градовете, могат да се обособят следните по-важни моменти:

Първо, градската логистика има изключително важна роля за развитието на градовете, но в същото време генерира значителна част от замърсяването на околната среда. Изграждането на „зелена“ верига на доставки е неминуемо свързано с развитието на новите технологии – както по отношение на съвременни алтернативни превозни средства, така и спрямо все по-активното използване на информационни и комуникационни технологии за оптимално маршрутизиране, анализ и оценка на екологичния отпечатък и др.

Второ, съществуват множество добри практики за функционираща градска логистика, като значителна част от тях се базират на тясно сътрудничество между логистичните оператори, както и между тях и регулаторните органи. Фокусът се измества от търсене единствено на икономическо благополучие към постигане на социално и еко равновесие.

Трето, оптималният характер на дадена градска логистична система има индивидуален характер спрямо конкретното населено място и зависи от множество фактори, чието проявление е уникално спрямо териториалните особености. В тази връзка е необходимо преди внедряване на добри практики в областта, да се анализира и прецизира внимателно и задълбочено съществуващата градска среда.

4. Особенности на градската логистична система в България и насоки за нейното развитие в контекста на устойчиво развитие на градовете

България е страна, отличаваща се с високи нива на замърсяване, особено в големите градове. В същото време навлизането на големи международни компании спомага за внедряването на добри корпоративни практики с цел развитие на корпоративната социална отговорност и устойчиво развитие. Проблемът на ниво предприятие в тази посока е, че голяма част от компаниите използват своите социални и екологични политики по-скоро за постигане на имиджов ефект, отколкото за ефективно опазване на околната среда. На ниво държавна политика може да се каже, че последните 7-8 години се полагат усилия за намаляване на вредните емисии, опазване на природни ценности и др. екологосъобразни действия, съгласно целите на ООН за устойчиво развитие, но все още има значителни резерви за действия. По отношение на логистичната мрежа и товарния транспорт, развитието на информационните технологии и все по-големите изисквания на индивидуалните и корпоративни потребители увеличават материалните потоци и броя на доставките най-вече в градовете. Това поражда необходимост от разработването на политика по градска логистика и внедряване на добри практики в областта. Съществуващите модели на екологична и устойчива ангажираност към момента са съсредоточени и се прилагат от отделни логистични компании, но липсва цялостна държавна политика. Изграждат се логистични центрове, но като част от услугите на индивидуални пазарни участници, при което фокусът отново е върху икономическия интерес. Някои от спедиторите в България въвеждат успешно електрически превозни средства, обслужващи градските централни части, но ефектът не е с необходимия мащаб за национално/регионално справяне с проблемите. Всичко това и предвид разглежданите по-горе особености на градската логистика в контекста на устойчивото развитие налагат нуждата от редица промени, по-важни от които са:

- Разработване на цялостна регулаторна рамка със съответните законови и подзаконовни нормативни документи, регламентиращи условията за товарен транспорт и доставки в градски условия;

²⁴ Taniguchi, E., Thompson, R., Yamada, T. New opportunities and challenges for city logistics. The 9th International Conference on City Logistics, Tenerife, Canary Islands (Spain), 17-19 June 2015, Transportation Research Procedia 12, Elsevier, 2016, pp. 5–13

- Изготвяне на алгоритъм за анализ на замърсяването в градовете от товарния транспорт, отчитащ спецификите на съответните градове и териториалните особености;
- Изготвяне на програма за поэтапно внедряване на добри практики, като пилотно следва да се тестват в малки и средни по големина градове. Подходящ за това е град Свиленград, който има традиции в сферата на опазване на околната среда и към момента е единственият представител за България в мрежата „Zero Waste Cities”²⁵;
- Изготвяне на стратегия за изграждане на логистични хъбове в покрайнините на градовете и по-малки регионални логистични депа в близост до централните части. В това направление следва да се отбележи, че град Варна залага в своя План за интегрирано развитие на Община Варна 2021-2027 г. изграждане на два транспортни хъба с цел развитие на устойчива градска логистика с възможно най-малко въздействие върху градското движение и щадяща околната среда. Очаква се те да бъдат отправна точка за логистика в централната градска част чрез използване на ел. карго велосипеди, ел. лекотоварни автомобили и др.²⁶;
- Разработване на програма за ко-модалност в градската логистична система, чрез която да се интегрира градският транспорт с товарни доставки между логистични хъбове и депа и между покрайнините и централната градска част;
- Внедряване на софтуерни решения за маршрутизиране с цел постигане на възможно най-висока ефективност на градските превози с фокус върху минимизиране на негативното въздействие върху околната среда;
- По-активно развитие на мултимодален транспорт в градски условия, там където това е възможно;
- Създаване на предпоставки за изграждане на партньорства между логистични оператори и между тях и държавната администрация с цел сътрудничество в сферата на градската логистика, вкл. стимулиране на публично-частните партньорства;
- Развитие на гражданското самосъзнание и ангажираност на индивидуалните потребители по отношение на все по-високите изискванията към сроковете за доставки, място за доставки и др.

Заключение

Градската логистика има важна роля за развитие на обществото и постигане на социално, икономическо и екологично благополучие. Все повече страни въвеждат мерки, целящи намаляване на замърсяването в населените места вследствие на товарния транспорт. Известни са различни модели за въздействие в тази посока, като тяхното въвеждане следва да става по-бързо или поне с еднакви темпове спрямо разрастването на градовете, развитието на новите технологии и появата на нови логистични услуги, насочени към задоволяване на все по-големите изисквания на потребителите. Докладът разглежда теоретичните постановки в областта, както и някои практико-приложни методи и модели на въздействие, фактори, добри практики и др. Като обект на бъдещи изследвания се залага анализиране влиянието на обратната градска логистика, разработване на методически инструментариуми за оценка на вредното въздействие на товарния градски транспорт, модели за маршрутизиране и др.

Използвана литература

1. Anand, N., van Duin, J.H. Ron, Tavasszy, L. Framework for modelling multi-stakeholder city logistics domain using the agent based modelling approach., 2nd International Conference "Green Cities - Green Logistics for Greener Cities", 2-3 March 2016, Szczecin, Poland, Transportation Research Procedia 16, 2016

²⁵ За повече информация: <https://zerowastecities.eu/>

²⁶ Live.Varna.bg. Представят Плана за интегрирано развитие на Варна в ОбС., 02.2022, онлайн, достъпен на https://live.varna.bg/bg/search/predstaviat_plana_za_integrirano_razvitie_na_varna_pred_obs.html. Последен достъп: 06.09.2022

2. Awasthi, A., & Chauhan, S.S. A hybrid approach integrating Affinity Diagram, AHP and fuzzy TOPSIS for sustainable city logistics planning. *Applied Mathematical Modelling*, 36, 2012
3. Berger, R. Ultra-urban logistics challenges: a white paper. FM Logistic, 2020, Available online at: <https://www.fmlogistic.com/publi/ultra-urban-logistics-challenges-a-white-paper/>, Last access: 04.09.2022
4. Crainic, Teodor Gabriel. City Logistics. In *INFORMS TutORials in Operations Research*, Institute for Operations Research and the Management Sciences, 2008
5. De Oliveira, G., de Oliveira, L. Stakeholder's perception about urban goods distribution solution: exploratory study in Belo Horizonte (Brazil)., World Conference on Transport Research - WCTR 2016 Shanghai. 10-15 July 2016, Transportation Research Procedia 25, 2017
6. Diziain, D., Ripert, C., Dablanc, L. How can we bring logistics back into cities? The case of Paris metropolitan area. The Seventh International Conference on City Logistics., *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 39, Elsevier, 2012
7. Elkington, J. Enter the Triple Bottom Line, 2004
8. Foltyński, M. Electric fleets in urban logistics. 1st International Conf. Green Cities 2014 – Green Logistics for Greener Cities., *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 151, Elsevier, 2014
9. Groß, P., Ulmer, M., Ehmke, J., Mattfeld, D. Exploiting travel time information for reliable routing in city logistics. 18th Euro Working Group on Transportation, EWGT 2015, 14-16 July 2015, Delft, The Netherlands, Transportation Research Procedia 10, Elsevier, 2015
10. Kiba-Janiak, M. Key success factors for city logistics from the perspective of various groups of stakeholders., The 9th International Conference on City Logistics, Tenerife, Canary Islands (Spain) 17-19 June 2015, Transportation Research Procedia 12, 2016
11. Kijewska, K., Iwan, S., Małcki, K. Applying Multi-Criteria Analysis of Electrically Powered Vehicles Implementation in Urban Freight Transport. 23rd Int. Conf. on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems., 159, Elsevier, 2019
12. Kunze, O., Wulfhorst, G., Minner, S. Applying systems thinking to city logistics: A qualitative (and quantitative) approach to model interdependencies of decisions by various stakeholders and their impact on city logistics., The 9th International Conference on City Logistics, Tenerife, Canary Islands (Spain) 17-19 June 2015, Transportation Research Procedia 12, 2016
13. Live.Varna.bg. Представят Плана за интегрирано развитие на Варна в ОбС., 2022, онлайн, достъпен на https://live.varna.bg/bg/search/predstaviat_plana_za_integrirano_razvitie_na_varna_pred_obs.html. Последен достъп: 06.09.2022
14. Marinelli, M., Colovic, A., Dell'Orco, M. A novel Dynamic programming approach for Two-Echelon Capacitated Vehicle Routing Problem in City Logistics with Environmental considerations. Euro Mini Conference on "Advances in Freight Transportation and Logistics"., Transportation Research Procedia 30, Elsevier, 2018
15. Moore, F., Americo, A., Sarrío, N., Axinte, L. Low Emission Zones and Urban Logistics: How can we make it work? Urban Logistics as an On-Demand Service, Available online: <https://ulaads.eu/low-emission-zones-and-urban-logistics-how-can-we-make-it-work/>, Last access: 04.09.2022
16. Muñuzuri, J., Duin, J.H.R, Escudero, A. How efficient is city logistics? Estimating ecological footprints for urban freight deliveries. The Sixth International Conference on City Logistics, *Procedia Social and Behavioral Sciences* 2, Elsevier, 2010
17. Nürnberg, M. Analysis of using cargo bikes in urban logistics on the example of Stargard. Green Cities 2018., Transportation Research Procedia 39, Elsevier, 2019
18. Russo, F., Comi, A. City characteristics and urban goods movements: A way to environmental transportation system in a sustainable city. The Seventh International Conference on City Logistics, *Social and Behavioral Sciences* 39, Elsevier, 2012
19. Shi, H., Sun, L., Teng, Y., Hu, X. An online intelligent vehicle routing and scheduling approach for B2C e-commerce urban logistics distribution. 23rd Int. Conf on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems., *Procedia Computer Science* 159, Elsevier, 2019

20. Taniguchi, E., Thompson, R., Yamada, T. New opportunities and challenges for city logistics. The 9th International Conference on City Logistics, Tenerife, Canary Islands (Spain), 17-19 June 2015, Transportation Research Procedia 12, Elsevier, 2016
21. Taniguchi, E., Thompson, R. City Logistics. Mapping the Future. CRC Press, Taylor & Francis Group LLC, 2015
22. Taniguchi, E. Concepts of city logistics for sustainable and liveable cities. 1st International Conference Green Cities 2014 – Green Logistics for Greener Cities., Procedia - Social and Behavioral Sciences 151, Elsevier, 2014
23. Taniguchi, E., Thompson, R., Yamada, T. Visions for city logistics. Logistics Systems for Sustainable Cities, Proceedings of the 3rd International Conference on City Logistics, Madeira, Portugal, 25-27 June, 2003
24. United Nations, Our common future. Report of the World Commission on Environment and Development, 1987
25. Witkowski, J., Kiba-Janiak, M. Correlation between city logistics and quality of life as an assumption for referential model. The Seventh International Conference on City Logistics., Procedia - Social and Behavioral Sciences 39, Elsevier, 2012

Резюме

Социално-икономическото развитие на обществото е изправено пред редица предизвикателства, свързани с кризи от различно естество, в т.ч. със здравен, финансов и екологичен характер. Тяхното проявление се забелязва особено в градовете, където са съсредоточени в най-голяма степен търсенето и предлагането, транспортът, товаропотоците и др. Един от основните фактори за постигането на баланс между социалното, икономическото и екологичното измерение е интегрирана и добре управлявана градска логистика. Целта на научния доклад е да се изследва значението на градската логистика за постигане на обществено благополучие и устойчиво развитие и да се изведат направления за балансирано управление на веригите на доставки в градски условия. В тази връзка от интерес са елементите, основните участници и различни организационни модели при развитието на градската логистична система.

Ключови думи: градска логистика; устойчиво развитие

CHARACTERISTICS OF CITY LOGISTICS IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT CONCEPT

Abstract

The socio-economic development of the society is faced with a number of challenges related to crises of different nature, including of a health, financial and environmental aspects. They are especially noticeable in cities, where demand and supply, transport, material flows, etc. are concentrated. One of the main factors for achieving a balance between the social, economic and ecological dimensions is integrated and well-managed city logistics. The purpose of the scientific paper is to research the importance of city logistics for achieving sustainable development and public well-being and to derive main directions for balanced management of supply chains in urban conditions. In this context, the elements, the main participants and different organizational models in the development of the urban logistics system are of main interest.

Key words: City logistics; Sustainable development

Контакти:

Влади Христов Куршумов

E-mail: vl_kurshumov@ue-varna.bg

ОСНОВНИ НАСОКИ ПРИ ИНТЕРВЕНЦИЯТА НА ЕКИПНИТЕ ПРОЦЕСИ С ЦЕЛ ПОВИШАВАНЕ НА ЕКИПНАТА ЕФЕКТИВНОСТ В СЪВРЕМЕННИТЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Инж. Борис Михайлов Грамчев¹, Проф. д-р Светлана Райчева Димитракиева²

¹Технически университет – Варна

²Технически университет – Варна

ВЪВЕДЕНИЕ

След Четвъртата технологична революция и все по-засилващото се влияние на информационните технологии върху ефективността на екипите в цял свят голяма част от екипната дейност бе преместена във виртуалното пространство. Силата на тази промяна стана най-осезаема след световната пандемия от Коронавирус през 2020 година. Все още няма достатъчно статистическа информация как това пререструктуриране на екипите повлия на тяхната производителност. Общата литература предполага, че при редица условия дигиталната връзка в един екип е по-малко полезна или дори вреди на неговата ефективност¹. Но съвременните проучвания върху връзките в екипите в ерата на виртуалните технологии доказват, че виртуалността може да насърчи екипните процеси (напр. екипно обучение²), да подобри екипното познание (напр. споделени ментални модели³) и ефективността на екипа^{4,5}. Мета-анализът на Първанова и Кенда от 2022 година⁶ обаче показва, че в работните организации виртуалността не е пряк фактор – отрицателен или положителен – за ефективността на екипа. За разлика от тях, изследването на неорганизационните екипи (109 проби от 5620 екипа) показва, че виртуалността има значителен отрицателен принос към екипната ефективност. По тази причина все още е рано да се обобща как високите технологии влияят на екипността в съвременните организации и тяхното значение все още се счита за дихотомно.

Като цяло, независимо от нивото на навлезлите в работните процеси съвременни технологии правилното управление и хармонизирането на екипните взаимоотношения са критични за ефективното управление на екипа. Изследванията върху връзката на тези, както и редица други фактори, влияещи на екипната ефективност и постоянното наблюдение на интервенциите, целящи все по-високи резултати и оптимизиране на работния процес се развиват експотенциално във времето.

1. Три основни съображения при изследването на екипната ефективност

При анализа на изследванията на екипните процеси, имащи отношение към ефективността на екипа ясно се оформят три ключови съображения, при които екипната ефективност се явява конструктор, пряко зависим от изследваните параметри. Първото

¹ DeNisi, A. S., & Kluger, A. N. (2000). Feedback effectiveness: Can 360-degree appraisals be improved? *The Academy of Management Perspectives*, 14(1): 129-139

² Peñarroja, V., Orengo, V., Zornoza, A., Sánchez, J., & Ripoll, P. (2015). How team feedback and team trust influence information processing and learning in virtual teams: A moderated mediation model. *Computers in Human Behavior*, 48(C): 9-16

³ Ellwart, T., Happ, C., Gurtner, A., & Rack, O. (2015). Managing information overload in virtual teams: Effects of a structured online team adaptation on cognition and performance. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 24(5): 812-826

⁴ Jung, J. H., Schneider, C., & Valacich, J. (2010). Enhancing the motivational affordance of information systems. *Management Science*, 56(4): 724-742

⁵ Handke, L., Klonek, F., O'Neill, T., & Kerschreiter, R. (2022). Unpacking the Role of Feedback in Virtual Team Effectiveness. *Small Group Research*, 53(1): 41-87

⁶ Purvanova, R. & Kenda, R. (2022). The impact of virtuality on team effectiveness in organizational and non-organizational teams: A meta-analysis. *Applied Psychology*. Special Issue: Organizational and Vocational Behavior in Times of Crisis, 71(3): 1082-1131

ключово съображение е, че тя по своята същност е многопластова, съставена от влияния на индивидуално, екипно и по-високо ниво, които се разгръщат с течение на времето⁷. Това означава, че за да се изследва ефективността на екипа, най-малко три нива на екипната система трябва да бъдат концептуално обхванати, т.е. в рамките на човек във времето, индивиди в екипа, и между екипа и външни субекти, пораждащи контекстуални ефекти⁸. В по-широки мащаби, които обхващат цялата организация, множество екипи или мрежи, очевидно изследванията свързани с екипната ефективност са дори по-сложни. При тези изследвания отделни учени могат да бъдат част от множество изследователски проекти, разпределени в различни уникални екипи и по този начин да са „частично включени“ в техните екипи. Нивото на участие на учените (т.е. включване) в екипа е свързано с повишена екипната ефективност⁹.

Второ основно съображение за разбирането, управлението и подобряването на екипната ефективност е степента на сложност на структурата на работния процес при изпълнение на екипната задача¹⁰. В прости структури отделните приноси на членовете на екипа се събират заедно или се конструират във фиксирана серийна последователност. Например, в мултидисциплинарен екип членовете, обучени в различни дисциплини, комбинират своя опит по адитивен начин. Сложните структури включват интегрирането на знания и задачи чрез сътрудничество и канали за обратна връзка, което прави качеството на взаимодействието между членовете на екипа по-важно за формиране на екипната ефективност.

Последното ключово съображение е динамичното взаимодействие и развитието на екипа във времето. Според Козловски и Клайн:

„Явлението възниква, когато произхожда от познанието, афекта, поведението или други характеристики на индивидите, засилва се от техните взаимодействия и се проявява като колективно явление на по-високо ниво”¹¹.

С други думи, възникващите явления от този род се пораждат от взаимодействията и обмена между индивидите с течение на времето, за да дадат характеристики на ниво екип. Тези явления се разгръщат с времето като част от процеса на развитие на екипа, а самият времеви интервал, необходим за тяхното разгръщане зависи от това как самите екипи се развиват.

2. Теоретични модели и рамки

Повечето от изследванията за ефективността на екипа са повлияни значително от евристиката Вход-Процес-Изход (I-P-O), поставена от Макграт през 1964 г. Входните данни включват (а) колекцията на индивидуални разлики между членовете, които определят състава на екипа; (б) характеристики на екипния дизайн (напр. информация, ресурси); и (в) естеството на проблема, който е във фокуса на работната дейност на екипа. Процесите обхващат средствата, чрез които познанието, мотивацията, въздействието и поведението на членовете на екипа позволяват (или възпрепятстват) екипа да комбинира своите ресурси, за да отговори на изискванията на поставените задачи.

Съвременните теории за ефективността на екипа се основават предимно на I-P-O принципа, но са по-ясни по отношение на присъщата им динамика. Например, Козловски¹² и

⁷ Kozlowski, S.W.J., & Klein, K.J. (2000). A multilevel approach to theory and research in organizations: Contextual, temporal, and emergent processes. In K.J. Klein and S.W.J. Kozlowski (Eds.), *Multilevel Theory, Research and Methods in Organizations*, pp. 3–90, SF: Jossey-Bass

⁸ Kozlowski, S.W.J. (2012). Groups and teams in organizations: Studying the multilevel dynamics of emergence. In A.B. Hollingshead and M.S. Poole (Eds.), *Research Methods for Studying Groups and Teams: A Guide to Approaches, Tools, and Technologies* (pp. 260–283). New York: Routledge

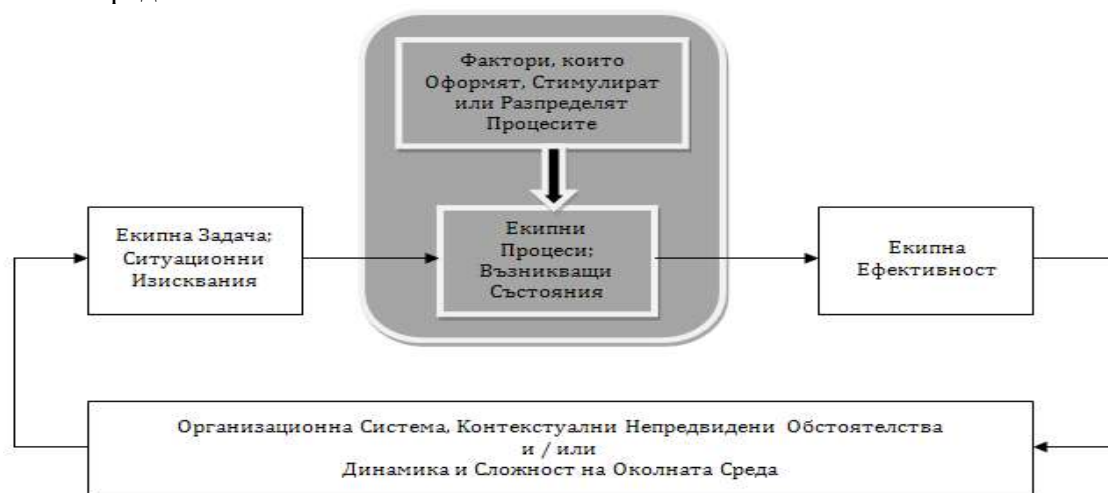
⁹ Cummings, J.N., & Haas, M.R. (2012). So many teams, so little time: Time allocation matters in geographically dispersed teams. *Journal of Organizational Behavior*, 33(3): 316–341

¹⁰ Steiner, I.D. (1972). *Group Process and Productivity*. New York: Academic Press

¹¹ Kozlowski, S.W.J., & Klein, K.J., 2000. Op. Cit., c.55

Маркс¹³ подчертават цикличния и епизодичен характер на връзките в I-P-O. По същия начин Илген¹⁴ и Матю¹⁵ са категорични относно цикличния характер на обратната връзка на изходите и последвалите входове. Съобразно с това, различни автори призовават да се обърне повече внимание на екипната динамика в научните изследвания (напр. Кук¹⁶) и на напредъка в изследователския дизайн (Козловски¹⁷) за по-добро улавяне на тази динамика и по-ясно определяне на връзките между променливите. Преминаването от широка евристика към по-добре дефинирани теоретични модели би било от полза за изследванията в тази област.

В своята монография Козловски и Илген (2006) възприемат динамичната концепция на модела I-P-O и се фокусират върху онези екипни процеси, които имат утвърдени, емпирично подкрепени приноси за ефективността на екипа. Те разглеждат действия и интервенции на екипа в три аспекта - *композиция, обучение и лидерство*, които оформят екипните процеси и по този начин могат да бъдат използвани за повишаване на екипната ефективност (както е показано в сенчестите области на Фигура 1). Като се има предвид превеса на литературата, която следва концепцията на I-P-O, може да се обобщи, че изследването на характеристиките на екипната ефективност през последните две десетилетия са основани предимно на нея¹⁸.



Фигура 1. Концептуална рамка на I-P-O модела

Източник: Козловски и Илген (2006)¹⁹

Фигурата илюстрира, че динамиката и сложността на околната среда определят изискванията към задачите на екипа. Екипните процеси и възникващите състояния разпределят ресурсите в екипа, за да отговорят на изискванията на задачите и да създадат екипна ефективност, а от своя страна, резултатите на екипа реципрочно влияят на околната

¹² Kozlowski, S.W.J., Gully, S.M., Nason, E.R., & Smith, E.M. (1999). A dynamic theory of leadership and team effectiveness: Developmental and task contingent leader roles. San Francisco: Jossey-Bass

¹³ Marks, M.A., Mathieu, J.E., & Zaccaro, S.J. (2001). A temporally based framework and taxonomy of team processes. *Academy of Management Review*, 26(3): 356–376

¹⁴ Ilgen, D.R., Hollenbeck, J.R., Johnson, M., & Jundt, D. (2005). Teams in organizations: From input-process-output models to IMO models. *Annual Review of Psychology*, 56: 517–543

¹⁵ Mathieu, J., Maynard, M., Rapp, T. & Gilson, L. (2008). Team effectiveness 1997-2007: A review of recent advancements and a glimpse into the future. *Journal of Management*, 34: 410-476

¹⁶ Cooke, N.J., Gorman, J.C., Myers, C.W., & Duran, J.L. (2013). Interactive team cognition. *Cognitive Science*, 37(2): 255–285

¹⁷ Kozlowski, S.W.J. (2015). Advancing research on team process dynamics: Theoretical, methodological, and measurement considerations. *Organizational Psychology Review*, 5(4): 270-299

¹⁸ Kozlowski, S. W. J., & Ilgen, D. R. (2006). Enhancing the effectiveness of work groups and teams. *Psychological Science in the Public Interest*, 7(3): 77-124

¹⁹ Ibid

среда в непрекъснат цикъл. Затъмненият участък цели да подсили фокуса върху влиянието на факторите, които оформят, стимулират или разпределят екипните процеси и възникващите състояния.

3. Отличителни белези на ефективния екип

Екипите с висока ефективност са групи, които обединяват членове, ангажирани с взаимен растеж и личен успех²⁰. Тези екипи са по-добри в процесите на самоуправление и самоконтрол, тъй като са наясно с качествата на всеки един от членовете им, придържат към решенията си, и като цяло преминават през по-малко междуличностни конфликти. Ефективният екип, освен всички изисквания на екипа, трябва да има по-силно развито чувство за цел, по-амбициозни цели, по-завършен подход към работата, по-голяма полза във взаимната отговорност, взаимозаменяеми и допълващи се знания²¹.

Ефективните екипи се характеризират и с ясна, коректна комуникация. Съвместната им работа, в повечето случаи, им носи положително преживяване, което означава, че членовете са по-щастливи - както с екипа, така и с организацията като цяло²². Те също така имат повече яснота относно предназначението и целите на екипа, което е една от предпоставките за по-високата им отговорност²³. Според Чиавенато, основната атрибути на високата екипна ефективност са: *споделяне, отговорност, яснота, взаимодействие, гъвкавост, фокусиране, креативност и бързина*²⁴. Споделянето в екипа, например, увеличава ангажираността и лоялността на членовете, което води до високи крайни резултати. Към тях може да се добавят още *обща цел, споделена мисия, синергия и взаимно уважение*²⁵.

Според Леви и Слем, ако работата в екип не се наблюдава и култивира, често възникват проблеми от различно естество. Много служители имат погрешната представа, че работят в екипи, докато същевременно те са членове на т. нар. псевдо-екипи. Псевдо-екипите представляват групи от хора, които са предназначени да постигнат екипни резултати, но които в действителност не споделят обща цел и нямат взаимозависимостта на истинските екипи. Техните резултати обикновено са далеч от оптимума, членовете им не изпитват силна връзка помежду си, както и не се наслаждават особено при съвместната си работа²⁶.

Когато отсъства разбирателство и хармония между членовете, лошите лични отношения и недоверието в екипа нарастват. Това намалява мотивационната сила, поражда вредна комуникация и неефективно вземане на решения, управляване на конфликти и решаване на проблеми²⁷. Когато екипът няма споделена цел, постигането на целите и изпълнение на задачите навреме се превръща в утопия и като цяло води до загуба на екипна синергия и кохезия²⁸. Според Радж, основните трудности пред съвременните организации при разпространението на високоефективни екипни практики са свързани с реорганизация на работния процес, професионална компетенция при вземането на решения, създаване на нови

²⁰ Moscovici, F. (2003). *Teams work right: Multiplication of human talent*. RJ: José Olympio

²¹ Katzenbach, J. R., and Smith, D. K. (2003). *The Wisdom of Teams: Creating the High-Performance Organization*. New York: Collins

²² Geller, S. (2013). The psychology of self-motivation [Video file]. Retrieved from: <https://ed.ted.com/on/6gvMYprE> [06.09.2022].

²³ Dobre, O. (2013). Employee motivation and organizational performance. *Review of Applied Socio-Economic Research*, 5(1): 53-60

²⁴ Chiavenato, I. (2008). *People management: the new role of human resources in organizations* (3rd ed.). Rio de Janeiro: Elsevier

²⁵ Bryman, A., & Bell, E. (2015). *Business research methods*. Oxford University Press, USA

²⁶ Levi, D., & Slem, C. (1994). Team work in research and development organizations: The characteristics of successful teams. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 16(1): 29-42

²⁷ Bauer, T., & Erdogan, B. (2012). An introduction to organizational behavior. Retrieved from: <https://2012books.lardbucket.org/> [07.09.2022]

²⁸ Levi, D., & Slem, C. (1994). Team work in research and development organizations: The characteristics of successful teams. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 16(1): 29-42

процеси и подобряване на умения, въпреки доказателствата, че организациите непрестанно инвестират в тези практики за да постигнат по-голяма производителност и рентабилност²⁹.

Като цяло, може да се обобщи, че високоефективните екипи са по-ефективни, защото координират по-добре усилията си. Комбинацията от различни перспективи, стилове на мислене и опит се превръща в по-качествено вземане на решения и решаване на проблеми. Когато има правилна политика за качество и организационна ефективност, екипите развиват разбиране, култивират и канализират правилно способностите си до постигане на пълния си потенциал. Това не изключва конфликтите в екипа, но пътя към тяхното овладяване и минимизиране е по-кратък.

4. Интервенции, които формират екипните процеси с цел висока екипна ефективност

Въпреки, че екипните процеси по презумпция са динамични, изследователите обикновено ги оценяват в един момент от времето. Следователно, те често са представени в изследователската литература от статични възприятия или възникващи състояния³⁰. В последното десетилетие екипните процеси са представени от по-динамични или секвенциални (последователни) модели на комуникации³¹ или действия³². По тази причина, терминът „екипни процеси“ обхваща както динамичните екипни процеси (напр. комуникационни модели), така и възникващите състояния на възприятие, които са резултат от тези процеси (напр. кохезия и синергия).

В Таблица 1 са обобщени действията и интервенциите, при които чрез съответната емпиричната подкрепа е установено, че влияят на процесите в екипа, а по този начин и на ефективността му, свързани с три негови основни аспекта – екипна композиция, професионално развитие и лидерство. Към всяка категория екипни процеси са изведени и източниците на емпирична подкрепа за съответните интервенции:

Таблица 1.

Екипни процеси, свързани с екипната ефективност: Интервенции и подкрепа

Екипни процеси	Интервенции	Емпирична подкрепа
Екипни мисловни модели	-Обучение -Лидерство -Споделен опит	-Систематична теория, развитие на методите, изследване -Мета-аналитична подкрепа (DeChurch & Mesmer-Magnus, 2010 ³³)
Трансактивна памет	-Взаимоотношение лице-в-лице -Споделен опит	-Теория, измерване и изследователски открития -Мета-аналитична подкрепа (DeChurch & Mesmer-Magnus, 2010 ³⁴)
Когнитивно екипно взаимодействие	-Обучение -Екипна композиция	-Теория, измерване и изследователски открития (Gorman, Amazeen, & Cooke, 2010 ³⁵ ; Gorman & Cooke, 2011 ³⁶)
Екипен климат	-Стратегически императиви; екипни цели, политики, практики	-Тяло от систематична теория, развитие на методите, изследване (Carr et al., 2003 ³⁷ ;

²⁹ Raj, P.P., Baumotte, A.C.T., Fonseca, D.P.D & Silva, L.H.C.M. (2006). *Project Human Resource Management*. Rio de Janeiro: Editora FGV-Fundação Getúlio Vargas

³⁰ Marks, M.A., Mathieu, J.E., & Zaccaro, S.J. Op. Cit., 356–376

³¹ Gorman, J.C., Amazeen, P.G., & Cooke, N.J. (2010). Team coordination dynamics. *Nonlinear Dynamics Psychology and Life Sciences*, 14: 265–289

³² Kozlowski, S.W.J., 2015. Op. Cit., 270-299

³³ DeChurch, L.A., & Mesmer-Magnus, J.R. (2010). The cognitive underpinnings of effective teamwork: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 95(1): 32–53

³⁴ Ibid

³⁵ Gorman, J.C., Amazeen, P.G., & Cooke, N.J., 2010. Op. Cit., 265–289

³⁶ Gorman, J.C., & Cooke, N.J. (2011). Changes in team cognition after a retention interval: The benefits of mixing it up. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 17(4): 303–319

	-Лидерство -Взаимоотношения между членовете на екипа	Zohar & Hofmann, 2012 ³⁸ ; Schneider & Barbera, 2013 ³⁹)
Психологическа сигурност	-Лидерски коучинг; включване в лидерските процеси -Позитивен междуличностен климат	-Систематична емпирична подкрепа
Екипна кохезия	-Предшестващите интервенции не са ясно установени -Екипна композиция -Лидерство	-Систематична емпирична подкрепа -Мета-аналитична подкрепа (Gully et al., 2002 ⁴⁰ ; Beal et al., 2003 ⁴¹)
Екипна ефикасност	-Игрови умения -Косвено наблюдение -Словесно убеждение -Лидерско поведение	-Систематична емпирична подкрепа -Мета-аналитична подкрепа (Gully et al., 2002 ⁴²)
Екипен конфликт	Екипна композиция, групови грешки -Умения за управляване на конфликти	-Емпирична подкрепа -Мета-аналитична подкрепа (De Dreu & Weingart, 2003 ⁴³ ; Thatcher & Patel, 2011 ⁴⁴ ; DeWitt, Greer & Jehn, 2012 ⁴⁵)
Компетенции на екипния процес	-Обучение -Лидерство	-Емпирична подкрепа -Мета-аналитична подкрепа (LePine et al., 2008 ⁴⁶)
Екипна саморегулация	-Дизайн на системата -Лидерство	-Тяло от систематична теория, развитие и изследване -Мета-аналитична подкрепа (Pritchard et al., 2008 ⁴⁷)

Източник: Адаптирана от Козловски и Илген (2006)⁴⁸

Данните от Таблица 1 обобщават резултатите от прегледа на когнитивните, мотивационно-афективните и поведенческите екипни процеси и възникващи състояния, които повишават ефективността на екипа. Обемът на емпиричната подкрепа зависи от темите и варира от множество мета-анализи до по-малка теория база и първични изследвания. Най-зрял и приложим сред екипните когнитивни процеси е екипният климат.

³⁷ Carr, J.Z., Schmidt, A.M., Ford, J.K., & DeShon, R.P. (2003). Climate perceptions matter: A meta-analytic path analysis relating molar climate, cognitive and affective states, and individual level work outcomes. *Journal of Applied Psychology*, 88(4): 605–619

³⁸ Zohar, D. & Hofmann, D. (2012). Organizational culture and climate. In S. Kozlowski (Ed.), *The Oxford Handbook of Organizational Psychology*, Vol. 1, Cheltenham, UK: Oxford University Press

³⁹ Schneider, B., & Barbera, K.M. (Eds.). (2013). *The Oxford Handbook of Organizational Culture and Climate*. Cheltenham, UK: Oxford University Press

⁴⁰ Gully, S.M., Incalcaterra, K.A., Joshi, A., & Beaubien, J.M. (2002). A meta-analysis of team-efficacy, potency, and performance: Interdependence and level of analysis as moderators of observed relationships. *Journal of Applied Psychology*, 87(5): 819–832

⁴¹ Beal, D., Cohen, R., Burke, M., & McLendon, C. (2003). Cohesion and performance in groups: A meta-analytic clarification of construct relations. *Journal of Applied Psychology*, 88(6): 989–1004

⁴² Gully, S.M., Incalcaterra, K.A., Joshi, A., & Beaubien, J.M. Op. Cit., 819–832

⁴³ De Dreu, C.K.W., & Weingart, L.R. (2003). Task versus relationship conflict, team performance, and team member satisfaction: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 88 (4): 741–749

⁴⁴ Thatcher, S.M.B., & Patel, P.C. (2011). Demographic faultliness: A meta-analysis of the literature. *Journal of Applied Psychology*, 96(6): 1119–1139

⁴⁵ DeWitt, F.R., Greer, L.L., & Jehn, K.A. (2012). The paradox of intergroup conflict: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 97(2): 360–390

⁴⁶ LePine, J.A., Piccolo, R. F., Jackson, C.L., Mathieu, J.E., & Saul, J.R. (2008). A meta-analysis of teamwork processes: Tests of a multi-dimensional model and relationships with team effectiveness criteria. *Personnel Psychology*, 61: 273–307

⁴⁷ Pritchard, R., Harrell, M., DiazGranados, D., & Guzman, M. (2008). The productivity measurement and enhancement system: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 93(3): 540–567

⁴⁸ Kozlowski, S. W. J., & Ilgen, D. R., 2006. Op. Cit., 77-124

Той може да бъде оформен посредством широка палитра от интервенции и има потенциала да бъде мощен контрибутор за екипна ефективност, което бе установено след седемдесет годишно систематично развитие на теорията и изследванията в тази област. Изследванията от началото на ХХ век разшириха идеята за екипен климат от възприятия на индивидуално ниво до колективни конструкти в екипа и на по-високи нива, свързаха го с предходни моменти и важни резултати и разработиха техники, които улесняват прилагането му.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В литературата има сериозни доказателства, че процесите, в които екипите участват оказват влияние върху техните резултати. Тъй като екипната ефективност има толкова много възможни аспекти и може да бъде повлияна от толкова много различни интервенции, тя представлява както ключова характеристика на екипа, така и належащ за изследване мултимерен конструкт в изследователската наука. Нейното изучаване, разширяването на емпиричната плоскост и регулирането на процесите в екипа имат потенциала да подобрят представянето на съвременните организации в тази особено динамична и турболентна среда, в която се намират в момента. Новите изследвания и мета-анализи във връзка с екипната ефективност, които излизат всяка година дават възможност за редица подобрения на функционирането на екипите. Посредством адаптирани и вградени в работните системи и технологии нови, по-ефективни принципи екипното ръководство е в състояние да калибрира по-добре своите цели, да осигури подходяща екипна среда и обратна връзка, съизмерими с нивата на уменията в екипа, както и да подпомогне ситуационната осведоменост и адаптация на членовете. Работата в тази област тепърва предстои, но е много обещаваща и гарантира непрекъснати инвестиции в научни изследвания, даващи нови насоки за интервенция на екипните процеси, целящи повишаване на екипната ефективност и благосъстоянието на организациите.

Използвана литература

1. Bauer, T., & Erdogan, B. (2012). An introduction to organizational behavior. Retrieved from: <https://2012books.lardbucket.org/> [07.09.2022].
2. Beal, D., Cohen, R., Burke, M., & McLendon, C. (2003). Cohesion and performance in groups: A meta-analytic clarification of construct relations. *Journal of Applied Psychology*, 88(6): 989–1004.
3. Bryman, A., & Bell, E. (2015). *Business research methods*. Oxford University Press, USA.
4. Carr, J.Z., Schmidt, A.M., Ford, J.K., & DeShon, R.P. (2003). Climate perceptions matter: A meta-analytic path analysis relating molar climate, cognitive and affective states, and individual level work outcomes. *Journal of Applied Psychology*, 88(4): 605–619.
5. Chiavenato, I. (2008). *People management: the new role of human resources in organizations* (3rd ed.). Rio de Janeiro: Elsevier.
6. Cooke, N.J., Gorman, J.C., Myers, C.W., & Duran, J.L. (2013). Interactive team cognition. *Cognitive Science*, 37(2): 255–285.
7. Cummings, J.N., & Haas, M.R. (2012). So many teams, so little time: Time allocation matters in geographically dispersed teams. *Journal of Organizational Behavior*, 33(3): 316–341.
8. De Dreu, C.K.W., & Weingart, L.R. (2003). Task versus relationship conflict, team performance, and team member satisfaction: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 88(4): 741–749.
9. DeChurch, L.A., & Mesmer-Magnus, J.R. (2010). The cognitive underpinnings of effective teamwork: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 95(1): 32–53.
10. DeNisi, A. S., & Kluger, A. N. (2000). Feedback effectiveness: Can 360-degree appraisals be improved? *The Academy of Management Perspectives*, 14(1): 129–139.
11. DeWitt, F.R., Greer, L.L., & Jehn, K.A. (2012). The paradox of intergroup conflict: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 97(2): 360–390.

12. Dobre, O. (2013). Employee motivation and organizational performance. *Review of Applied Socio-Economic Research*, 5(1): 53-60.
13. Ellwart, T., Happ, C., Gurtner, A., & Rack, O. (2015). Managing information overload in virtual teams: Effects of a structured online team adaptation on cognition and performance. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 24(5): 812–826.
14. Geller, S. (2013). The psychology of self-motivation [Video file]. Retrieved from: <https://ed.ted.com/on/6gvMYprE> [06.09.2022].
15. Gorman, J.C., Amazeen, P.G., & Cooke, N.J. (2010). Team coordination dynamics. *Nonlinear Dynamics Psychology and Life Sciences*, 14: 265–289.
16. Gorman, J.C., & Cooke, N.J. (2011). Changes in team cognition after a retention interval: The benefits of mixing it up. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 17(4): 303–319.
17. Gully, S.M., Incalcaterra, K.A., Joshi, A., & Beaubien, J.M. (2002). A meta-analysis of team-efficacy, potency, and performance: Interdependence and level of analysis as moderators of observed relationships. *Journal of Applied Psychology*, 87(5): 819–832.
18. Handke, L., Klonek, F., O'Neill, T., & Kerschreiter, R. (2022). Unpacking the Role of Feedback in Virtual Team Effectiveness. *Small Group Research*, 53(1): 41–87.
19. Ilgen, D.R., Hollenbeck, J.R., Johnson, M., & Jundt, D. (2005). Teams in organizations: From input-process-output models to IMO models. *Annual Review of Psychology*, 56: 517–543.
20. Jung, J. H., Schneider, C., & Valacich, J. (2010). Enhancing the motivational affordance of information systems. *Management Science*, 56(4): 724–742.
21. Katzenbach, J. R., and Smith, D. K. (2003). *The Wisdom of Teams: Creating the High-Performance Organization*. New York: Collins.
22. Kozlowski, S. W. J., & Ilgen, D. R. (2006). Enhancing the effectiveness of work groups and teams. *Psychological Science in the Public Interest*, 7(3): 77-124.
23. Kozlowski, S.W.J. (2012). Groups and teams in organizations: Studying the multilevel dynamics of emergence. In A.B. Hollingshead and M.S. Poole (Eds.), *Research Methods for Studying Groups and Teams: A Guide to Approaches, Tools, and Technologies* (pp. 260–283). New York: Routledge.
24. Kozlowski, S.W.J. (2015). Advancing research on team process dynamics: Theoretical, methodological, and measurement considerations. *Organizational Psychology Review*, 5(4): 270-299.
25. Kozlowski, S.W.J., & Klein, K.J. (2000). A multilevel approach to theory and research in organizations: Contextual, temporal, and emergent processes. In K.J. Klein and S.W.J. Kozlowski (Eds.), *Multilevel Theory, Research and Methods in Organizations*, pp. 3–90, SF: Jossey-Bass.
26. Kozlowski, S.W.J., Gully, S.M., Nason, E.R., & Smith, E.M. (1999). *A dynamic theory of leadership and team effectiveness: Developmental and task contingent leader roles*. San Francisco: Jossey-Bass.
27. LePine, J.A., Piccolo, R. F., Jackson, C.L., Mathieu, J.E., & Saul, J.R. (2008). A meta-analysis of teamwork processes: Tests of a multi-dimensional model and relationships with team effectiveness criteria. *Personnel Psychology*, 61: 273–307.
28. Levi, D., & Slem, C. (1994). Team work in research and development organizations: The characteristics of successful teams. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 16(1): 29-42.
29. Marks, M.A., Mathieu, J.E., & Zaccaro, S.J. (2001). A temporally based framework and taxonomy of team processes. *Academy of Management Review*, 26(3): 356–376.
30. Mathieu, J., Maynard, M., Rapp, T. & Gilson, L. (2008). Team effectiveness 1997-2007: A review of recent advancements and a glimpse into the future. *Journal of Management*, 34: 410-476.
31. Moscovici, F. (2003). Teams work right: Multiplication of human talent. RJ: José Olympio.
32. Peñarroja, V., Orengo, V., Zornoza, A., Sánchez, J., & Ripoll, P. (2015). How team feedback and team trust influence information processing and learning in virtual teams: A moderated mediation model. *Computers in Human Behavior*, 48(C): 9–16.

33. Pritchard, R., Harrell, M., DiazGranados, D., & Guzman, M. (2008). The productivity measurement and enhancement system: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 93(3): 540–567.
34. Purvanova, R. & Kenda, R. (2022). The impact of virtuality on team effectiveness in organizational and non-organizational teams: A meta-analysis. *Applied Psychology. Special Issue: Organizational and Vocational Behavior in Times of Crisis*, 71(3): 1082-1131.
35. Raj, P.P., Baumotte, A.C.T., Fonseca, D.P.D & Silva, L.H.C.M. (2006). *Project Human Resource Management*. Rio de Janeiro: Editora FGV–Fundação Getúlio Vargas.
36. Schneider, B., & Barbera, K.M. (Eds.). (2013). *The Oxford Handbook of Organizational Culture and Climate*. Cheltenham, UK: Oxford University Press.
37. Steiner, I.D. (1972). *Group Process and Productivity*. New York: Academic Press.
38. Thatcher, S.M.B., & Patel, P.C. (2011). Demographic faultlines: A meta-analysis of the literature. *Journal of Applied Psychology*, 96(6): 1119–1139.
39. Zohar, D. & Hofmann, D. (2012). Organizational culture and climate. In S. Kozlowski (Ed.), *The Oxford Handbook of Organizational Psychology*, Vol. 1, Cheltenham, UK: Oxford University Press.

Резюме

Повече от половин век изследвания върху ефективността на екипа предоставят значителна основа за възможно идентифициране на всички фактори на екипния процес, които дефинират екипната ефективност. Към тях могат да се добавят и изследванията, свързани с онези действия и интервенции, които целят да повишат качеството на екипните процеси и по този начин да подобрят ефективността не само на отделните екипи, но и на целите организации. Настоящият доклад обобщава основните съображения и посока на изследване определящи рамката на съвременните разбирания за екипната ефективност, извежда белезите на ефективния екип и систематизира емпиричната подкрепа при интервенциите на основните екипни процеси, целящи развиването на екипната ефективност в съвременните организации.

Ключови думи: високоефективни екипи, екипна ефективност, екипни интервенции, екипни процеси

MAIN TRENDS OF THE INTERVENTION OF TEAM PROCESSES AIMING TO INCREASE TEAM EFFECTIVENESS IN MODERN ORGANIZATIONS

Abstract

More than half a century of research on team effectiveness provides a substantial foundation for possible identification of all team process factors that define team effectiveness. To them can be added the studies related to those actions and interventions that aim to increase the quality of team processes and thus improve the effectiveness not only of separate teams, but also of entire organizations. This report summarizes the main considerations and direction of research that frame contemporary understandings of team effectiveness, draws the hallmarks of an effective team, and systematizes the empirical support for interventions of core team processes aimed at fostering team effectiveness in modern organizations.

Key words: highly effective teams, team effectiveness, team interventions, team processes

Контакти:

Борис Михайлов Грамчев
E-mail: gramchev@gmail.com
Тел.: 0899 982426

THE HONOURABLE MERCHANT: CHARACTERISTICS AND HISTORICAL BACKGROUND

*Diplom-Volkswirt Lothar Grimminger
Bad Wimpfen, Germany*

In a globalized business world with non-stop logistics, there is less personal contact between those involved. It is all the more important that (anonymous) business partners can rely on and trust one another. For several centuries, it has been in the interest of honorable merchants to generate a common ethical attitude for commercial transactions that can still serve as a model today. The aim of this paper is to show the relevance of business ethics and the formation of a proper character of honourable merchants for a well-functioning (international) trade.

Historical roots of the "merchant" profession and the characteristics ascribed to him - the requirements for the profession of a merchant

In order to trace the roots of the "honourable" or "prudent merchant", it is necessary to start with a look back at class-based honour in the Middle Ages and early modern period. In this era, merchants in particular found themselves in a conflict between secular, success-based status and religiously defined honour.¹ They were supposed to protect themselves from unchristian lies and deceit, above all by not collecting any interest and offering a fair price.² Corporate profits were only classified as honourable "if they were moderate and used for the good of the family, for the poor, and the community".³ In fact, the understanding of honour in the cities was heavily defined by artisans, particularly guilds.⁴

Since the 12th century, the model of the honourable merchant has been taught in merchant handbooks, although the Italian merchant of the late Middle Ages and the Hanseatic merchant in the North German union of cities are considered the models.⁵ It should be remembered that starting around the year 1300 access to guilds of prestigious artisans was increasingly subject to the criteria of free and honest origin, marital birth and moral life.⁶ The top level in the hierarchy was made up of the honourable trades, followed by the less honourable and dishonest trades and businesses.⁷

In his treatise on North German guilds from 1892, *Karl Wilhelm Nitzsch* describes the development of German guild law and notes that "the great development of German trade[...] was based on the German overseas guilds".⁸ The difficulty, however, was evidently to retain the rank of honourable merchant after (or even despite) the development of trade and the opening of the seaways if one wanted to participate in overseas trade and hold one's ground by honest means. *Nitzsch* argues that in the first period of trade in the 12th and 13th century "the merchant and pirate [...]often looked similar to the point of confusion";⁹ merchant ships that "were making their purchases on the same foreign market for the same domestic place" had to stand their ground "in the midst of the wild world abroad despite all the eagerness for business".¹⁰

The Franciscan Friar *Luca Pacioli* (1445-1517) described the ideal of an honourable merchant some 500 years ago in Italy and placed the focus on the morally impeccable behaviour of the merchant in the form of truthfulness and contractual loyalty.¹¹ According to *Pacioli*, "there is

¹ Deutsch, Andreas. *Ehre*, in: *Handwörterbuch zur deutschen Rechtsgeschichte* (HRG), 2004, Sp. 1224-1231

² *ibid.*

³ *ibid.*

⁴ *ibid.*

⁵ Kort, Michael. *Gemeinwohlbelange beim Vorstandshandeln*, 2012, p. 928 with further proof

⁶ Deutsch, Andreas. *Ehre*, in: *Handwörterbuch zur deutschen Rechtsgeschichte* (HRG), 2004, Sp. 1224-1231.

⁷ *ibid.*

⁸ *Nitzsch*, Karl Wilhelm. *Die niederdeutsche Kaufgilde*, 1892, p. 194.

⁹ *ibid.*, p. 83.

¹⁰ *ibid.*

¹¹ Witt, Peter. *Unternehmensgründer als ehrbare Kaufleute*, 2007, p. 89 (91).

nothing higher than the word of the good merchant and thus they strengthen their oath when they say: *By the honour of a true merchant*".¹² On German soil, the "Versammlung eines Ehrbaren Kaufmanns e.V.", an association of honourable merchants, was founded in Hamburg in 1517¹³ and developed a similar description of an honourable merchant: *"His word and handshake hold good"*, and his methods include *"sober calculating, hard negotiating, delivery on time, and clean billing."*¹⁴

In the mercantile system of the 17th century, the studies by *Johannes Joachim Becher* (1635-1682) are important. He attempted *"to identify the ideal work skills of a merchant as the bearer of a specific function within the framework of mercantile politics"*.¹⁵ *Becher's* views differ only very slightly from his predecessors in the late Middle Ages and early modern period, who created an ideal figure of the "right" merchant and specified rules of conduct for him.¹⁶ According to the catalogue of virtues, the merchant should not only have a certain level of education, but he must also have *"read, written, done mathematics and learned bookkeeping in his youth"* and then *"worked in enterprises, been present at trades [and] travelled"*.¹⁷ But rather, he should also pay attention to his health and *"his mood"* and must not be involved in *"women, gaming or drinking nor be false, mistrustful, deceitful, gullible, lazy, moody, despondent or unhappy"*, because a merchant was, in a word, *"a subjectum, where all virtues can and must shine forth for all other vocations, if one wants to proceed differently"*.¹⁸

The merchant was required to have an *"honest and hard-working, diligent character"* and the contractual partner should be able to rely solely *"on a mere word / parol"*.¹⁹ The merchant was thus expected to have not only certain personal abilities, behavioural norms and character traits, but also an ideal-typical, specific way of life that *Bauer* also described in his 1906 work on the "honourable merchant and his reputation": The merchant must have an appropriate education as well as diligence, a knack for business and prudence, but above all a solid character.²⁰ Life and work must be in harmony with each other.²¹

Merchant conduct that deviates from these characteristics is described by *Becher* as detrimental to the enterprise and the generation of income, thereby tying conduct solely to the personal interests of the merchant in contrast to the religious basis in past eras.²² The main focus is on the merchant output target from an economic perspective rather than the legal categories in light of reprehensible conduct or behaviour (already) that can be sanctioned due to state sovereignty. The merchant in mercantilism should be *"pious"*, *"but more in the office than in the confessional, more with his clerks and accountants than with the priest"*.²³

This shows, as Reinisch describes in his essays, "a complete secularization of merchant ethics in accordance with the trend of the time, which had already been hinted at in the mercantilism-defined style of piety for merchants in the late Middle Ages".²⁴ Accordingly, the merchant conducted himself prudently on the basis of his own motives, but also made a contribution to the realisation of collective happiness through his "reasonable" and self-interested conduct, so his

¹²ibid.

¹³To this day a renowned association of great importance in the economy and society, it works in close cooperation with the Hamburg Chamber of Industry and Commerce and has developed its own model for the honourable merchant, see VEEK. Leitbild des Ehrbaren Kaufmanns im Verständnis der Versammlung Eines Ehrbaren Kaufmanns zu Hamburg e.V., Flugblatt, Hamburg, 2014.

¹⁴ibid., with reference to www.veek-hamburg.de [Log-in on 20 April 2014].

¹⁵Reinisch, Holger / Götzl, Mathias. *Geschichte der kaufmännischen Berufe*, 2011, p. 90.

¹⁶ibid.

¹⁷ibid.

¹⁸ibid., with reference to *Becher, Johannes Joachim (Politischer Discurs 1668)*, p. 187 f.

¹⁹*Becher, Johannes Joachim (Politischer Discurs 1668)*, 0151:125.

²⁰*Bauer, Oswald. Der ehrbare Kaufmann*, 1906, p. 1,5.

²¹ibid. p. 94 ff.

²²Reinisch, Holger / Götzl, Mathias. p. 90.

²³ibid., with reference to *Becher, Johannes Joachim (Politischer Discurs 1668)*, p. 188.

²⁴ibid.

actions gained legitimacy as a result.²⁵ The historic term of honourable and prudent merchant referred (solely) to the internal relationship between merchants to the extent that they stood in fixed business relationships and defined their credit worthiness.²⁶

Apart from this, the merchants considered their relationship to the customer and the obligation to pay taxes to the state.²⁷ Consequently, the historical roots of the term "honourable merchant" suggest that he did not primarily act in a selfless virtuous way, but rather for his honour, which was critical for economic survival. The desirable merchant "*credit*" covered not only the credit worthiness in a modern sense, but also the (class based) reputation.²⁸

The will of historical legislature and its adaptation to the needs of today's economy

The model of the honourable merchant is heavily based on the construct of "good customs", which can be traced back to the Roman "*boni mores*"; the merchant's honourable, proper conduct in accordance with good custom makes reference to a situation in which custom (convention) and morality were not separate from each other.²⁹ The honourable merchant is originally found in law – even if the term is not explicitly used – much early in terms of the attributes ascribed to him, that is, in the time of merchant guilds in the General State Law for Prussian States (ALR) from 5 February 1794. The ALR is considered one of the first European codifications of merchant law and was designed as law for the merchant class. Part II, Chapter 8 of the General State Law for Prussian States handles the rights and obligations of merchants, which are outlined in the structure of the class hierarchy in the context of the "citizen class". For example, Article 702 of the General State Law for Prussian States (ALR) says that merchants "*[are] required to pay attention that other merchants are not misled by their recommendations and are not to engage in business with uncertain persons*". The merchant had to protect his name, i.e. his good reputation, at all costs and take the necessary precaution when giving recommendations.

The original version of the German Commercial Code of 1897 does include the expressions "good customs and propriety" and "good work ethic" in connection with general commercial activity in different forms. The merchant is declared to be a guardian of good customs,³⁰ which is inseparably connected to the exercising of a profession. The merchant has stood at the centre of the German Commercial Code (HGB) since the earliest days of man-made commercial law and with its' introduction, the legislature wanted to make commercial law even stronger than it had been under the application of previous codes (e.g. ADHGB of 1861) and establish it as special law for merchants.³¹ Since the beginning of the application of the German Commercial Code (HGB) it also continued to use the term merchant or its modern equivalent businessman – even though it has been fundamentally overhauled in the course of time.³² At the centre of the German Commercial Code (HGB) is (and remains) not the company, but rather the businessman as the owner of the company. The legislature clearly stated in the course of the German Commercial Code Reform Act (HRefG) that it considers "*the interest in speed and reliability in trade*"³³ as worthy of protection. This postulate, however, can only be achieved by the action of a quickly and reliably acting businessman.

²⁵ibid.

²⁶ibid, 11.

²⁷ibid.

²⁸Wiens, Marcus / Sell, Friedrich L. Vertrauen in der ökonomischen Theorie – Eine mikrofundierte und verhaltensbezogene Analyse, 2013, p. 401.

²⁹Hirtz, Bernd. Der Rechtsbegriff "Gute Sitten" in § 1 UWG, 1986, p. 110 (112).

³⁰Recurring later in other laws, e.g. the German Law on Unfair Competition (UWG), see Hirtz, Bernd. Der Rechtsbegriff "Gute Sitten" in § 1 UWG, 1986, p. 110 ff.

³¹Schubert, Werner / Schmiedel, Burkhard / Krampe, Christoph. Quellen zum Handelsgesetzbuch von 1897, 1986, p. 31.

³²BT-Drs. (Bundestagsdrucksache) 13/8444 from 29/08/1997, p. 23.

³³ibid. p. 30.

It should be noted that the principles of honourability for the merchant or businessman class have been institutionalized since the beginning of codified merchant law and included in laws, in Germany not only in the German Commercial Code (HGB) that has been in force since 1900, but also in the German Law on Unfair Competition (UWG) in the version of 7 June 1909.

At the beginning of the 20th century the morality of the citizen and merchant may have been similar, for example, in terms of the "principles of the honourable merchant", when such custom and morality may have formed an inseparable unit.³⁴ Today, however, such congruence can no longer be found in the reality of life.³⁵ The passed-down virtues of the honourable merchant are and should also not be enforced if one also wants to keep promoting the basic right of entrepreneurial freedom to its proper place in economic life. Otherwise, the grammatical interpretation can "*explain, solely in light of historical circumstances, that originally the morality (Sitte) embodied in the custom (Sittlichkeit) was a criterion outside of law*".³⁶

Within the scope of the considerations here, a link to the honourability of the merchant as posited by morality and handed down can solely ensure "minimum ethical protection"³⁷ in the business practices of a merchant. However, the conduct that makes up the honourable and prudent merchant has always stood in close connection with the question of handling other people's money. The honourable merchant is ascribed the "*diligentia quam in suis*".³⁸ That is, he should handle other people's money carefully, as if it were his own.³⁹ This idea is in conformity with a view from 1852 according to which honourable conduct is to be measured in particular on the basis of the "*legal obligation with respect to other people's property and conscientiousness in this regard*".⁴⁰

The term of honour is not absolute, but rather subject by nature to sharp fluctuations and the given spirit of the times (*Zeitgeist*). It is also generally known that over time the moral-ethical concepts change,⁴¹ which is in turn reflected in the jurisprudence. Over the course of history, there has been a change in the understanding of honour with regard to the honourable merchant, above all "*through the disappearance of the religious element of honour, which was characteristic in Catholic and later in the Protestant areas*", but at the core, the conceptions of the honour of the merchant remained steady during the 20th century.⁴² Various new considerations were added, e.g. *Sombart's* "citizen spirit" (*Bürgergeist*), which relates to both the economic rules and the relationship of the honourable merchant to the community.⁴³ *Sombart's* work *Der Bourgeois – Zur Geistesgeschichte des modernen Wirtschaftsmenschen (The bourgeois – an intellectual history of the modern economic man)* from 1920 arouses associations with today's popular "*good corporate citizen*".⁴⁴ Here, it should be critically noted, however, that *good corporate citizenship* can involve the risk of compensation for previous criminal conduct through later honourable conduct by merchants.⁴⁵

The code of conduct for an honourable merchant is invariably to be considered in the respective context of historical development. Today, the term "honour" can almost be equated with "good standing" and reputation.⁴⁶ However, honour, good standing and reputation only become legally tangible when they exceed the relevant established limits in terms of criminal and constitutional law and are given an equivalent in the penal code or constitution. General approval is

³⁴ibid.

³⁵ibid.

³⁶ibid.

³⁷this term in Hirtz, Bernd. Der Rechtsbegriff "Gute Sitten" in § 1 UWG, 1986, p. 112.

³⁸Hoffmann, Volker. Statt Banken regulieren – Verantwortung und Haftung vereinen, ZRP, 2011, p. 26.

³⁹ibid.

⁴⁰Weigand, Friedrich Ludwig Karl. Wörterbuch der deutschen Synonymen, 1852, p. 320.

⁴¹Kroitzsch, Hermann. Die Wettbewerbsregeln in kartell- und wettbewerbsrechtlicher Sicht, 1965., p. 15.

⁴²Kort, Michael. Gemeinwohlbelange beim Vorstandshandeln, 2012, p. 928.

⁴³ibid.

⁴⁴ibid.

⁴⁵For more details, see Rubenstein, Doris. The Good Corporate Citizen: A Practical Guide, 2004, p. 142.

⁴⁶Beschorner, Thomas / Hajduk, Thomas. Der ehrbare Kaufmann – Unternehmensverantwortung 'light'?, 2011, p. 7.

reaped by the fact that one *"does not deceive [...] to protect one's reputation and has a certain awareness of obligation"*, that one observes contracts, concludes them on the basis of "handshake quality" and does everything to be a reliable partner in business life.⁴⁷ These driving forces motivate the honourable merchant to behave "properly", i.e. in accordance with his class, since otherwise his own social status and thus business are at risk.⁴⁸ The virtues of the honourable merchant are not ultimately to be valued as cardinal or primary virtues of a (republican) citizen, but rather as (secondary) economic virtues focused on economically intelligent management.⁴⁹

"Honourable merchant" as an unspecific legal term and legally anchored general clauses that embody specific basic values

Methodologically, one may not remain stuck on the history of the legal notion of the honourable merchant since *"handed-down legal constructs must be interpreted dynamically and fit into the present, including the applicable legal framework"*.⁵⁰ What is to be viewed as "honourable" or "prudent for a merchant or businessman" is subject to interpretation in the absence of a definition prescribed by the legislature, even in light of a dynamic interpretation. According to *Stober* the theory of the honourable merchant is *"complete and includes the formal requirements of compliance for all companies"*, whereby one can determine this difference, for example, in the fact that *"the handshake is very significant for the honourable merchant – it is namely the expression of personal conduct that reflects on the business"*.⁵¹ A special challenge in this regard, as with the interpretation of the unspecific legal term of the honourable merchant, is that the recourse to the *"average honourable merchant or businessman"*⁵² would only be practicable to a limited extent, in particular because the underlying term of honour is itself subject to fluctuations on account of the given spirit of the times (*Zeitgeist*).

Independently of the provisions of a Commercial Code, case law contributed to the specification of the generic term of honourable merchant so that an understandable general picture of the required attributes results. For example, the honourable merchant is expected to express himself unambiguously if he endorses a decision relevant in terms of asset law without objection and silently despite a lack of agreement if in advance he had to fear difficulties as a consequence of his contradictory behavior and the omission of a statement.⁵³

The model of the honourable merchant refers to the written general clauses that are anchored in the legal system and embody certain basic values.⁵⁴ These include in particular consideration, honesty, loyalty, faith and responsibility.⁵⁵ *Stober* argues that the virtues of the honourable and prudent merchant are to be judged as a reflection of the understanding of the economy.⁵⁶ The practised understanding of the economy is based *"on a freely and socially oriented understanding of the state and companies that is built upon the invented concept of the honourable merchant"*.⁵⁷ In comparison to this, compliance serves *"solely to confirm the applicable law and only possesses a declaratory function"*.⁵⁸

⁴⁷ibid.

⁴⁸ibid.

⁴⁹ibid.

⁵⁰Stober, Rolf. *Ist der Ehrbare Kaufmann der Schlüssel für Compliance-Anforderungen?*, 2010, p. 1573 (1574).

⁵¹ibid.

⁵²Förschle, Gerhart / Grottel, Bernd / Schmidt, Stefan et al. *Beck'scher Bilanz-Kommentar*, 2014, Förschle/Usinger, B. Rechtsnatur und Ermittlungsverfahren der GoB, Marg. no. 12.

⁵³OLG (Oberlandesgericht) Celle: Invalid exclusion of deduction of the cash value of a company pension by AGB for a departing sales representative, in *NJOZ* (Neue Juristische Online-Zeitschrift), 2005, 2588 (2593).

⁵⁴Stober, Rolf. *Ist der Ehrbare Kaufmann der Schlüssel für Compliance-Anforderungen?*, 2010, p. 1575.

⁵⁵ibid.

⁵⁶ibid.

⁵⁷ibid.

⁵⁸ibid.

The invented predispositive concept of the honourable merchant is derived from legally or regulatory anchored general clauses from which specific basic values issue. For example in Germany such general clauses are laid down in Consideration of the rights of others and the constitutional rules (Art. 2 I GG), Consideration of moral law (Art. 2 I GG, Art. 138 BGB, UWG, GWB, Art. 1 I IHKG) or Observance of loyalty and faith (Art. 242 BGB).⁵⁹

In addition to general clauses, orientation through a Code of Conduct is becoming more and more common in the business world. A Code of Conduct is part of a company's Corporate Social Responsibility (CSR) and a response to the risks it faces. The Code of Conduct is intended to give employees guidance on how to act and to avoid undesirable actions.⁶⁰ Employees are expected to behave responsibly, ethically and with integrity. This expectation also applies to third parties such as business partners and suppliers so that the company's reputation is not damaged. In a way, a uniform basic attitude for the honourable behavior of merchants in worldwide trade is now created again, as intended since the Middle Ages.

Summary and outlook – the lessons from the historical commitment to the model of the honourable merchant

The "honourable merchant" is a model whose origin can be found in the late Middle Ages when merchants organised themselves into influential guilds and, as a class, developed their own term of honour.⁶¹ The golden age of this model is the Italian Renaissance and the north European Hanseatic union of the early modern age. However, the historically derived "honourable merchant" does not selflessly act in a virtuous way, but rather for the sake of his honour.⁶² What one understands under honour is determined by the given time and context. With regard to the idealized model, it should be critically noted that the historical paragon for the honourable merchant was not an entrepreneur, but rather a "*type of good bureaucrat*" who is described as "*solid, reliable, moderate, sober and somewhat stiff*".⁶³

This raises the legitimate question of how this ideal image fits to today's celebrated creative entrepreneurial spirit and whether and in what form this ideal can be imitated at all. To answer this question, it is necessary to determine values that apply across cultures and regions – "*values for global economic citizens*".⁶⁴ For the global economic citizen, an ethical challenge has developed with regard to the co-creation of a new framework where he bears significant responsibility and possesses fundamental competencies.⁶⁵ One cannot fail to include economic ethics in the considerations and call for greater entrepreneurial self-regulation on a voluntary basis (an example of this would be international guidelines such as the Guidelines for Social Responsibility / ISO 26000 and similar ones). But even claims of this kind stretch back to the Middle Ages, when merchants developed a customary law and had their own courts *that they used to regulate their cross-border business independently of urban and sovereign law*".⁶⁶ These models in the sense of "*Lex Mercatoria*" have survived to this very day, and they should also continue for this reason.⁶⁷

If one dares to take a glimpse into the near future, credibility will continue to be the greatest asset that can be acquired.⁶⁸ An indicator of a merchant's honourability is his "*willingness not to do*

⁵⁹ibid. plus also Consideration of the due diligence of an orderly businessman (Art. 43 GmbHG); and Consideration of the social commitment of ownership by the entrepreneur, who is responsible in terms of name and assets (Art. 14 I and II GG).

⁶⁰Lin-Hi, Nick. Code of Conduct, 2022

⁶¹Beschorner, Thomas / Hajduk, Thomas. Der ehrbare Kaufmann – Unternehmensverantwortung 'light?', 2011, p. 7.

⁶²ibid.

⁶³ibid, p. 8.

⁶⁴ibid.

⁶⁵Cobbers, Christian. Die Globalisierung der Finanzmärkte als wirtschaftsethische Herausforderung, Das Beispiel der Asienkrise, 2005, p. 166 f.

⁶⁶Beschorner, Thomas / Hajduk, Thomas. Der ehrbare Kaufmann – Unternehmensverantwortung 'light?', 2011, p. 7.

⁶⁷ibid.

⁶⁸Leibinger, Berthold. Der ehrbare Kaufmann – Auslaufmodell oder Leitbild in einer globalen Wirtschaft?, 2006, p. 10.

something even if it would add to his own advantage".⁶⁹ Not only the postulate of *corporate social responsibility* in the form of voluntary specific company guidelines for action will assume an increasing portion of this.⁷⁰ Also the class organisations will take on an additional portion by setting values and frameworks for action.⁷¹ In this sense, the chambers of industry and commerce are also responsible for ensuring the "*maintenance of propriety and morality*" by the honourable merchant.⁷² Translated into the 21st century, the focus is no longer on the merchant, but rather the company and corresponding corporate responsibility. The instruments that specify and professionalize this corporate responsibility include both the aforementioned voluntary self-regulation management systems, environmental and social standards (CSR), codes of conduct and sustainability reports.⁷³

References

1. Bauer, Oswald. *Der ehrbare Kaufmann und sein Ansehen*, Steinkopf & Springer, Dresden, 1906
2. Beschorner, Thomas / Hajduk, Thomas. *Der ehrbare Kaufmann – Unternehmensverantwortung 'light'?*, CSR Magazin Ausgabe 3 September 2011, 6 ff, Hückeswagen, 2011
3. Cobbers, Christian. *Die Globalisierung der Finanzmärkte als wirtschaftsethische Herausforderung, Das Beispiel der Asienkrise*, Dissertation der Universität St. Gallen, Hochschule für Wirtschafts-, Rechts- und Sozialwissenschaften (HSG), LSD Druck, Düsseldorf, 2005
4. Deutsch, Andreas. *Ehre*, in: Handwörterbuch zur deutschen Rechtsgeschichte (HRG), (Hg/Publisher): Albrecht Cordes u.a., Band I, 5. Lfg., Sp. 1224-1231, 2. Aufl. 2004 ff.
5. Förtschle, Gerhart / Grottel, Bernd / Schmidt, Stefan et al. *Beck'scher Bilanz-Kommentar*, 9. Auflage, Verlag, C.H.Beck, München, 2014
6. Hajduk/Schank. *Der „Ehrbare Kaufmann“ oder Unternehmensethik leicht gemacht*, [log-in on 21 April 2014]. Accessible: <http://portal.ethics-in-business.de/blog/2012/10/16/der-ehrbare-kaufmann-oder-unternehmensethik-leicht-gemacht/>, 2012
7. Henning-Bodewig, Frauke / Liebenau, Diana. *Corporate Social Responsibility (CSR) – verbindliche Standards des Wettbewerbsrechts?* GRUR Int., 753 ff, Köln, 2013
8. Hirtz, Bernd. *Der Rechtsbegriff "Gute Sitten" in § 1 UWG*, GRUR (Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht), Köln, 1986
9. Hoffmann, Volker. *Zwischenruf - Statt Banken regulieren – Verantwortung und Haftung vereinen*, in ZRP Zeitschrift für Rechtspolitik, Verlag C.H.Beck, München, 2011
10. Kort, Michael. *Gemeinwohlbelange beim Vorstandshandeln*, NZG Neue Zeitschrift für Gesellschaftsrecht, (Hg/Publisher): Prof. Dr. Holger Altmeppen u.a., Verlag C.H.Beck, München, 926ff., 2012
11. Kroitzsch, Hermann. *Die Wettbewerbsregeln in kartell- und wettbewerbsrechtlicher Sicht*, GRUR (Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht), Köln, 1965
12. Leibinger, Berthold. *Der ehrbare Kaufmann – Auslaufmodell oder Leitbild in einer globalen Wirtschaft?* Vortrag bei der Festveranstaltung anlässlich des 100-jährigen Gründungstags der Handelshochschule Berlin – jetzt Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin, 27.10.2006
13. Lin-Hi, Nick. *Code of Conduct*, [online log-in on 30.09.2022]. Accessible: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/code-conduct-51600/version-274761>, 2022

⁶⁹ibid.

⁷⁰Henning-Bodewig, Frauke / Liebenau, Diana. *Corporate Social Responsibility (CSR) – verbindliche Standards des Wettbewerbsrechts?*, 2013, p. 754.

⁷¹e.g. VEEK. *Leitbild des Ehrbaren Kaufmanns*, 2014

⁷²Article 1 (1) of the law from 18 December 1956.

⁷³Hajduk/Schank. *Der „Ehrbare Kaufmann“ oder Unternehmensethik leicht gemacht*, 2012.

14. Nitzsch, Karl Wilhelm. *Die niederdeutsche Kaufgilde – Eine nachgelassene Arbeit*, Zeitschrift der Savigny-Stiftung für Rechtsgeschichte, Germanistische Abtheilung, Band 13, 1 – 95, 1892
15. Reinisch, Holger / Götzl, Mathias. *Geschichte der kaufmännischen Berufe*, in: BIBB, Wissenschaftliche Diskussionspapiere, Heft 125, Federal Institute for Vocational Education and Training, Bonn, 2011
16. Rubenstein, Doris. *The Good Corporate Citizen: A Practical Guide*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, USA, 2004
17. Schubert, Werner / Schmiedel, Burkhard / Krampe, Christoph. *Quellen zum Handelsgesetzbuch von 1897*, Klostermann Verlag, Frankfurt am Main, 1986
18. Stober, Rolf. *Ist der Ehrbare Kaufmann der Schlüssel für Compliance-Anforderungen?*, NJW Neue Juristische Wochenschrift, 1573 ff, Verlag C.H.Beck, München, 2010
19. Weigand, Friedrich Ludwig Karl. *Wörterbuch der deutschen Synonymen*, Zweite Ausgabe, Bd. 1, Verlag Florian Kupferberg, Mainz, 1852
20. Wiens, Marcus / Sell, Friedrich L. *Vertrauen in der ökonomischen Theorie – Eine mikrofundierte und verhaltensbezogene Analyse*, Schriften zur internationalen Wirtschaftspolitik, Lit Verlag, Berlin, 2013
21. Witt, Peter. *Unternehmensgründer als ehrbare Kaufleute*, in Schwalbach/Fandel, Der ehrbare Kaufmann: Modernes Leitbild für Unternehmer?, Zeitschrift für Betriebswirtschaft/Special issue: ZfB, (Hrsg./Publisher): Joachim Schwalbach; Günter Fandel, Gabler, Wiesbaden, 2007
22. VEEK. *Leitbild des Ehrbaren Kaufmanns im Verständnis der Versammlung Eines Ehrbaren Kaufmanns zu Hamburg e.V.*, Flugblatt, Hamburg, 2014

Abstract

In the modern economic world with networks becoming increasingly information-oriented and globalized the model of an honourable merchant appeared to be no longer suitable. The primary focus on efficiency seemed to dominate unchallenged until finally, due to financial and economic crises and disruptive supply chains, a reversion back to ethical standards in business life began. The reliability and integrity of the people or companies involved are becoming more important again. A repetition to a certain degree, because as early as in the Middle Ages, high standards were set for trades and then from every merchant was required that his actions should be nothing short of honourable. The historical development and the characteristics of the concept of honourable merchants are worth remembering and looking at. The aim of this paper is to show the relevance of business ethics and the formation of a proper character of honourable merchants for a well-functioning (international) trade.

Key words: honourable merchant, business ethics

Contacts:

Lothar Grimminger

E-mail: LG@online.ms

ТЕНДЕНЦИИ И ЗАВИСИМОСТИ НА УСТОЙЧИВОТО ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ПЛОДОВЕ ОТ ДОХОДИТЕ НА ДОМАКИНСТВОТА В БЪЛГАРИЯ

Доц. д-р Венцислав Перков¹, Доц. д-р Симеонка Петрова²

¹Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – Свищов

²Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – Свищов

Въведение

Съвременното потребление на храна все повече се фокусира във възможностите за адаптиране към устойчивостта. Устойчивите хранителни системи са тези, които следва да отговарят на променящите се условия и новите предизвикателства. Адаптивният капацитет и устойчивостта трябва да се вграждат в моделите както на настоящото, така и на бъдещото потребление на храна, включително и на плодове.

Основната цел на настоящото изследване е да се интерпретират зависимостите на устойчивото потребление на плодове от доходите на домакинствата в България, при отчитане на направените разходи, и върху тази база да се очертаят проявяващите се тенденции.

За постигане на целта се поставят следните по-важни изследователски задачи: открояване на концептуална рамка и съждения за релацията между устойчивото потребление на плодове и доходите на потребителите; детерминиране на изследователска методология; интерпретиране на емпирични аспекти на динамиката и тенденциите на доходите, разходите и потреблението на плодове на глава на домакинството по професионален статус в България; формулиране на съответстващи изводи и обобщения от направеното теоретико-емпирично проучване. В изследването подходът на акцентирание върху потреблението на плодове от домакинствата и възможностите за промяна към устойчивост е с особена важност. Точно този подход дефинира актуалността на предлаганото проучване.

1. Концептуална рамка на релацията между устойчивото потребление на плодове и доходите на потребителите

Концептуалното разглеждане на понятието „устойчиво потребление“ позволява неговото дефиниране като потребление, основаващо се на устойчивостта. Съгласно доклад на Комисията за устойчиво развитие, съставен през 2016 г., това потребление се свежда до консумирането на стоки или услуги, които могат да отговарят на основните потребности и могат да донесат по-добро качество на живот, като същевременно сведат до минимум използването на естествени ресурси, токсични материали и емисии през целия жизнен цикъл, без да застрашават нуждите на бъдещите поколения.¹ Съблюдаването на така приведения доклад е основание да се установи, че устойчивото потребление се свързва с насърчаване на приобщаващи общества, изграждане на подкрепящи общности, осигуряване на смислена работна ангажираност и насърчаване на целенасочен живот.

Прегледът на еволюционното развитие на понятието „устойчиво потребление“ е основание за обобщението, че в началото на XXI век водещи институции и изследователи изразяват становище, че икономическият растеж трябва да се поставя под въпрос: икономиките трябва да се приведат в съответствие с устойчивото развитие, което изисква нови форми на потребление.

В своите разработки G. Seyfang търси отговори на въпроси, свързани с политиките в областта на околната среда и определяне на ролята на устойчивото потребление за

¹ Sustainable Development Commission. Challenge Paper: Measuring What Matters in Light of the Stiglitz Report. Available at: www.sdcommission.org.uk/data/files/publications/SDC_Indicators_Challenge_Paper_2011.pdf Accessed 21 July 2016.

насърчаване на екологичното гражданство.² Според теоретика е необходима промяна в поведението на потребителите. Подходите и начините, по които се разглежда устойчивото потребление, трябва да се преместят от фокусиране върху продукта към фокусиране върху трансформирането на поведението на потребителите. В тази насока маркетинговите инструменти могат да намерят своето приложение за намаляване на неустойчивото потребление в полза на отделните общества като цяло. Това означава възприемане на по-широк и холистичен подход към потреблението, включително на хранителни стоки. Позоваването на научните изследвания на J. Keynes е основание да се приеме съждението, че потребителската функция е един от най-значимите елементи на макроикономическите модели.³ Тази значимост се обуславя от високото относително тегло на индивидуалното потребление в общата структура на Брутния вътрешен продукт.⁴

Осмислянето на резултатите от проведени пазарни проучвания, свързани с измененията в моделите на потребление, включително на хранителни стоки, както и на плодове, позволява да се възприеме постановката, че тези модели са под въздействието на разнообразен набор от фактори с различна сила на проявление.⁵ Така например, като важни фактори със социално-икономически характер могат да се открият: брой на домакинствата; възрастова структура на домакинствата; разпределение на домакинствата по региони, области, общини и населени места; доходи на домакинствата; равнище на минималната работна заплата; среден доход на глава от домакинството и други.

Сред така приведените фактори, при съблюдаване на поставената изследователска цел, следва да се подчертае значимостта на размера на доходите на домакинствата. На детайлизирано равнище може да се отчете брутният паричен доход средно на домакинство. По своята същностна взаимовръзка размерът на разполагаемия доход и потреблението се определят сред ключовите компоненти на благосъстоянието на дадено домакинство. Анализването на данните за доходите и потреблението на домакинствата конкретно на плодове позволява да се оценят зависимостите между техните величини.

Същевременно с важна аналитична значимост е и отчитането на факторите, чието влияние предпоставя т. нар. устойчиво потребление на храна, включително на плодове. Направените проучвания в тази насока показват, че концепцията за устойчиво потребление на храна е приета на международен форум за основните права на човека за подходяща храна. Устойчивите диети се определят от Организацията по прехрана и земеделие – Food and Agriculture Organization (FAO), на Обединените нации.⁶ FAO дескриптира устойчивите диети като такива, които са насочени към дългосрочно развитие на индивидите чрез: ниско въздействие върху околната среда с цел опазване на природните ресурси; достъпност до храна, която е безопасна и здравословна за човешка консумация; спомагане на справедлива търговия за осигуряване на адекватни доходи на фермерите и правилната цена за крайните потребители. Основните детерминанти на устойчивите диети обхващат следното: селско стопанство, здраве, социокултурни, екологични и социално-икономически фактори. Всяка промяна и модифициране на факторите в определяща категория засяга други категории и на свой ред, равнището на „устойчивост“ на диетата. Група от изследователи, включваща K. Kevany, P. Mason и T. Lang, припомнят и акцентират, че устойчивите диети се влияят от такива културни и социални фактори, като: културна идентичност, обичаи, семейни

² Seyfang, G., 2005. Shopping for sustainability: Can sustainable consumption promote ecological citizenship?. *Environmental Politics*, Volume 14(2), pp. 290–306.

³ Keynes, J., 1993, *The General Theory of Employment, Interest and Money*. Hristo Botev Publishing House, pp. 21-37.

⁴ NSI. National Statistical Institute: Available at: <https://nsi.bg/bg>, Accessed on 24 July 2022.

⁵ McKinsey&Company, 2020: *Understanding and shaping consumer behavior in the next normal*. Available at: <https://www.mckinsey.com/business-functions/Accessed> on 24 July 2022.

⁶ FAO. Report of the International Scientific Symposium on Biodiversity and Sustainable Diets. Rome, Italy, 2010.

практики и приемственост на храните, а също и времеви натиск, който често надхвърля съображенията за здраве и околна среда.⁷

Консумацията на плодове и разпространението на парадигмата на зеления маркетинг са също част от устойчива диета по мненията на J. Baudry и P. Bryła.⁸ Както потвърждават цитираните автори, тази консумация има положително отношение към безопасността и въздействието върху здравето и околната среда.⁹

В своята цялост възможностите за насърчаване на потреблението на храна, включително плодове, основаващо се върху устойчивостта, следва да комбинира социални, икономически, екологични и други аспекти. По правило интерпретацията на концепцията за устойчивостта се поставя върху разбирането за постигане на баланс между икономическите и социалните интереси при запазване на екологичното равновесие.

2. Изследователска методология

Методиката на изследване обхваща групирането на данни от Националния статистически институт (НСИ) за периода 2008 – 2021 г. Определената продължителност на четиринадесетгодишния период осигурява проследяване на динамиката и тенденциите в развитието на проучваното явление. Наборът от данни се отнася за: плодове (пресни и замразени) – в килограми (кг), брутен паричен доход средно на домакинство (лв.) и потребителски общ разход средно на домакинство по сегменти: ръководни служители, специалисти, помощен персонал, работници, незаети.

В основата на изследването се поставя построяване и прилагане на линеен регресионен модел. Графичното представяне на анализирания данни за всеки сегмент позволява визуализиране и отчитане на динамиката и тенденциите в изменението на използваните променливи.

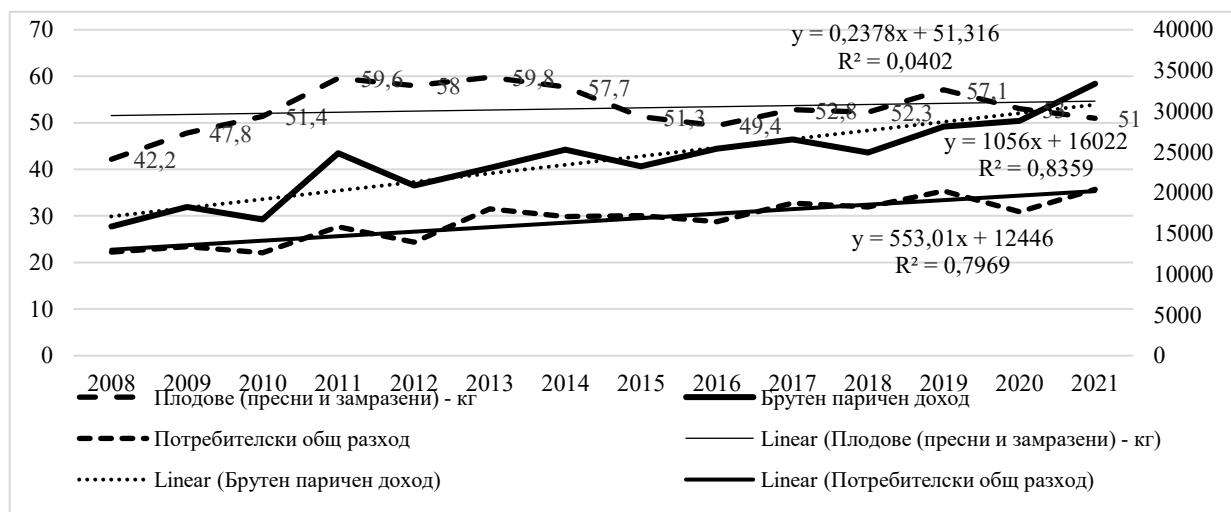
3. Изследване динамиката и тенденциите на доходите, разходите и потреблението на плодове на глава на домакинството по професионален статус в България

Данните, описващи динамиката и тенденциите на доходите, разходите и потреблението на плодове на глава на домакинството ръководен служител за периода 2008-2021 г., са поместени на фиг. 1.

⁷ Kevany, K. Pamela Mason and Tim Lang: Sustainable diets: How ecological nutrition can transform consumption and the food system. *Agric. Hum. Values* 2017, 35, pp. 743–744.

⁸ Baudry, J.; Péneau, S.; Allès, B.; Touvier, M.; Hercberg, S.; Galan, P.; Amiot, M.-J.; Lairon, D.; Méjean, C.; Kesse-Guyot, E. Food choice motives when purchasing in organic and conventional consumer clusters: Focus on sustainable concerns (the Nu-triNet-Santé cohort study). *Nutrients* 2017, 9, p. 88.

⁹ Bryła, P. The development of organic food market as an element of sustainable development concept implementation. *Probl. Ekorozwoju Probl. Sustain. Dev.* 2015, 10, pp. 79–88.

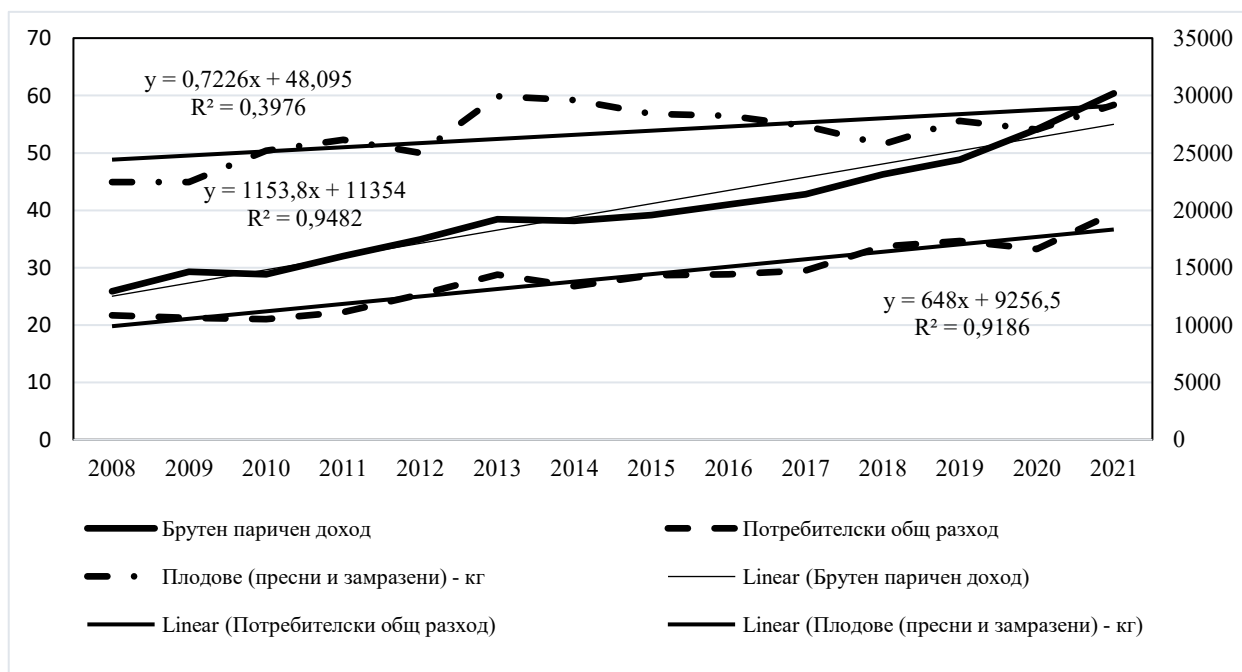


Фигура 1. Динамика и тенденции на доходите, разходите и потреблението на плодове средно на домакинство с глава на домакинството ръководен служител за периода 2008-2021 г.

Източник: НСИ. <https://nsi.bg/bg>

Фиг. 1. е с две оси, като на лявата ос е представено потреблението на плодове (пресни и замразени) в килограми, а на дясната ос са описани доходите и разходите на домакинствата на глава на домакинството ръководен служител. Потреблението на плодове за изследвания период е сравнително постоянно, като на пръв поглед динамиката му може да се определи като намаляваща тенденция. Освен това функцията на права линия не описва добре движението на кривата на потребление на плодове при глава на домакинството ръководен служител, като коефициентът на детерминация е 0,04. В случая направеният регресионен анализ цели единствено да илюстрира наличието на някаква тенденция, а не да се търси функцията, описваща най-добре динамиката на изследваната променлива. Трябва да се отбележи, че сечението на регресионната линия започва от 51,316 кг. през 2008 г. – свободния член на уравнението, а нарастването за всяка изминала година е с 0,2378 кг. За изследвания период от четиринадесет години, според регресионния модел, потреблението на плодове нараства с 3,33 кг. и в края на периода е 54,64 кг.

Съгласно показаното на фиг. 1, анализът на brutния паричен доход и общите разходи на домакинствата показва ясна тенденция за изследвания период и много високи коефициенти на детерминация, съответно 0,83 и 0,79. За периода 2008-2021 г. доходите на домакинството с глава на домакинството ръководен служител нарастват с 1056 лв., а разходите с 553,01 лв., т.е. доходите нарастват почти два пъти по-бързо от разходите.

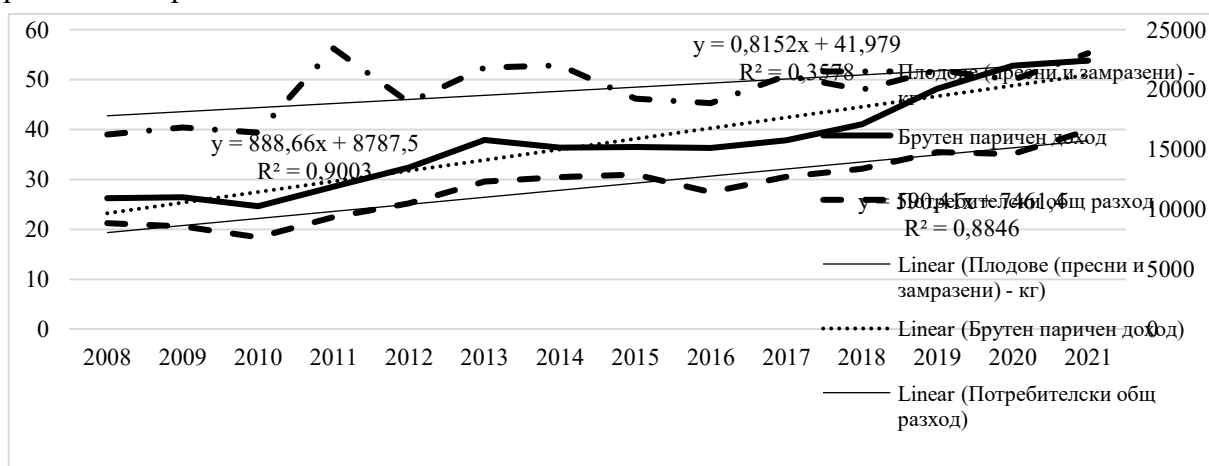


Фигура 2. Динамика и тенденции на доходите, разходите и потреблението на плодове средно на домакинство с глава на домакинството специалист за периода 2008-2021 г.

Източник: НСИ. <https://nsi.bg/bg>

Данните, поместени на фиг. 2, илюстрират динамиката и тенденциите на доходите, разходите и потреблението на плодове средно на домакинство с глава на домакинството специалист за периода 2008-2021 г. Потреблението на плодове отбелязва ясна тенденция към увеличение, което се потвърждава и от по-високия коефициент на детерминация – 0,397. Сечението на регресионната линия показва, че потреблението на плодове започва от 48 кг. и нараства с 0,72 кг. на година или общо с 10 кг. за целия изследван период, като в края на периода е 58 кг. Средните доходи на домакинство с глава на домакинството специалист нарастват отново почти двойно на извършените средни разходи.

На следващата фиг. 3 е изобразена динамиката и тенденциите на доходите, разходите и потреблението на плодове средно на домакинство с глава на домакинството помощен персонал за периода 2008-2021 г.

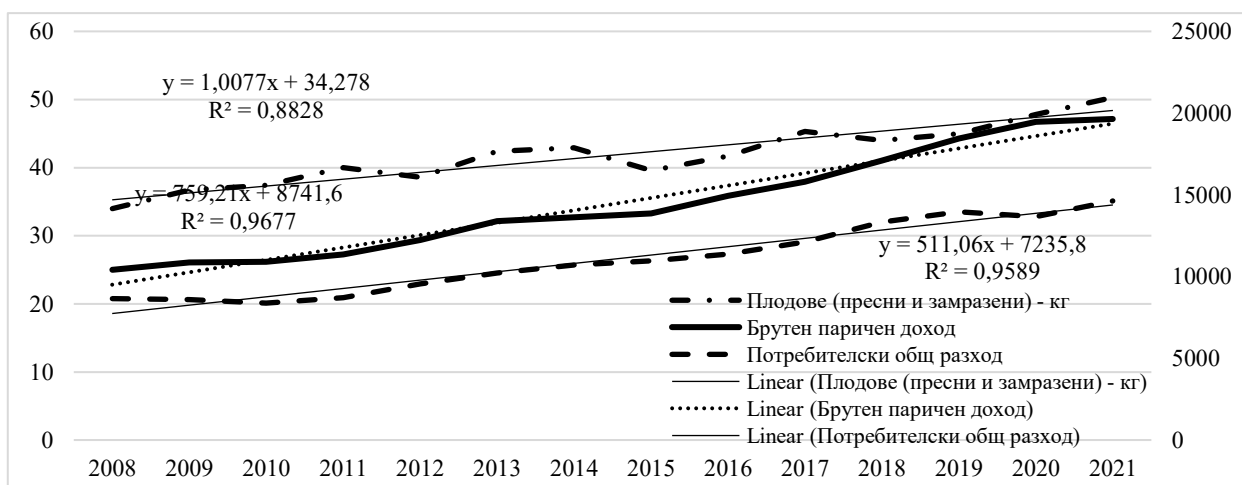


Фигура 3. Динамика и тенденции на доходите, разходите и потреблението на плодове средно на домакинство с глава на домакинството помощен персонал за периода 2008-2021 г.

Източник: НСИ. <https://nsi.bg/bg>

Съблюдаването на данните от фиг. 3 позволява да се установи, че при този сегмент отново може да се отчете ясна тенденция на увеличение на консумацията на плодове, като тя започва от 41,98 кг. и нараства с 0,815 кг. на година. За целия период потреблението на плодове нараства с 11,41 кг. до 53,39 кг. За изследвания период средните доходи на домакинство с глава на домакинството помощен персонал нарастват с 888,66 лв., а средните разходи с 590,41 лв. Трябва да се акцентира върху това, че темпът на разходите на домакинство с глава на домакинството помощен персонал за изследвания период е малко по-висок от този при домакинство с глава на домакинството ръководен служител – 553,01 лв., и значително по-нисък от изменението на разходите при домакинство с глава на домакинството специалист – 648,00 лв.

Данните от следващата фиг. 4 описват динамиката и тенденциите на доходите, разходите и потреблението на плодове средно на домакинство с глава на домакинството работник за периода 2008-2021 г.

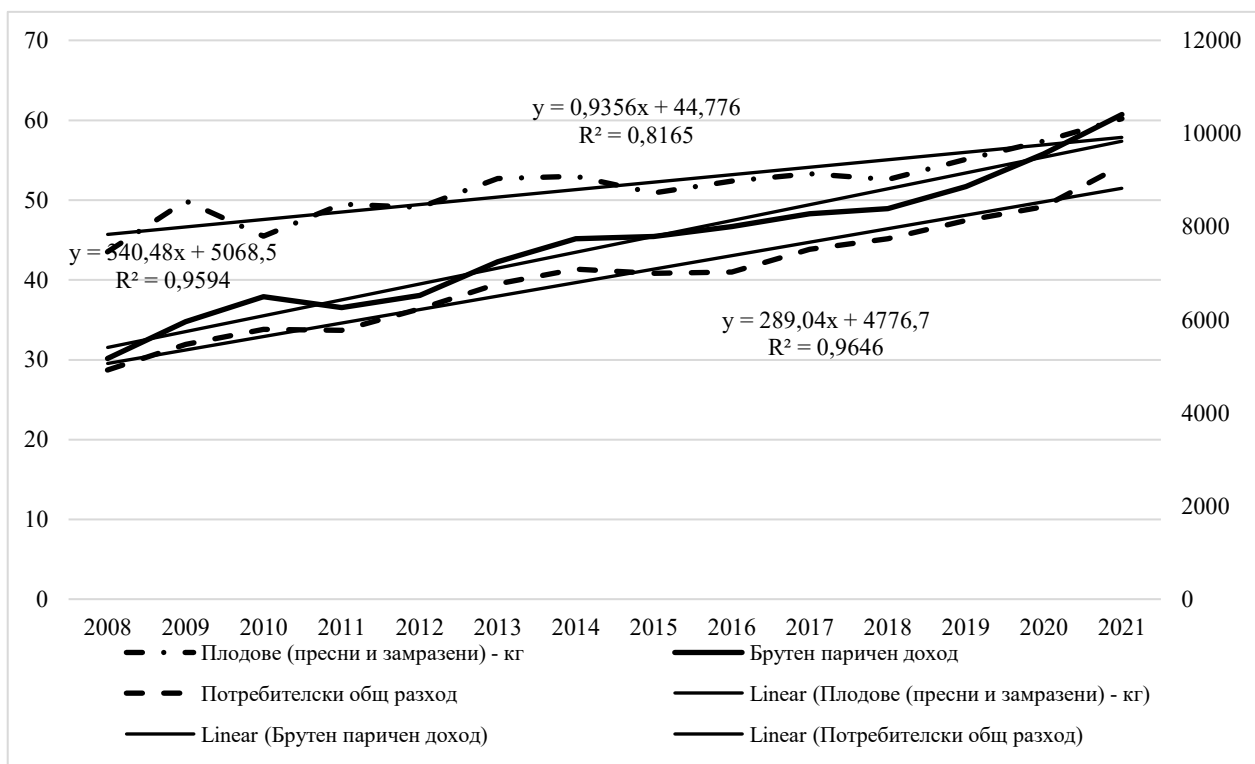


Фигура 4. Динамика и тенденции на доходите, разходите и потреблението на плодове средно на домакинство с глава на домакинството работник за периода 2008-2021 г.

Източник: НСИ. <https://nsi.bg/bg>

Както показват данните от фиг. 4, при този сегмент също се отчита ясна тенденция на увеличение на консумацията на плодове, като тя започва от 34,28 кг. и нараства с 1,008 кг. на година. За целия период потреблението на плодове нараства с 14,11 кг. до 48,39 кг. За изследвания период средните доходи на домакинство с глава на домакинството работник нарастват с 759,21 лв. а средните разходи с 511,06 лв.

Визуализираното на фиг. 5 е насочено към анализ на динамиката и тенденциите на доходите, разходите и потреблението на плодове средно на домакинство с глава на домакинството незаает за периода 2008-2021 г.



Фигура 5. Динамика и тенденции на доходите, разходите и потреблението на плодове средно на домакинство с глава на домакинството незает за периода 2008-2021 г.

Източник: НСИ. <https://nsi.bg/bg>

Съгласно онагледеното на фиг. 5, равнището на потребление на плодове е сравнително по-високо от предходните два сегмента и започва от 44,776 кг., освен това консумацията на година нараства с 0,9356 кг., което за изследвания период е 13,10 кг. или 57,88 кг. в края на периода. Тази консумация е почти еднаква с тази на домакинство с глава на домакинството специалист, при огромна разлика в нарастването на доходите. При домакинство с глава на домакинството незает доходите нарастват с 340,48 лв., а при домакинство с глава на домакинството специалист с 1153,8 лв., т.е. над три пъти. Същевременно разходите на домакинство с глава на домакинството незает нарастват с 289,04 лв. на година, а при домакинство с глава на домакинството специалист с 648,00 лв.

Заклучение

Направеният литературен обзор на концептуалното разбиране на парадигмата на устойчивостта в потреблението на храна по примера на плодовете, както и на отношението на българските домакинства към този въпрос, е основание за следните по-важни изводи:

- През четиринадесетгодишния анализиран период – 2008-2021 г., най-високото равнище на увеличение на консумацията на плодове е малко над 1,008 кг. за година при домакинство с глава на домакинството работник, като същевременно при този сегмент се отбелязва най-ниското стартово равнище на консумация през 2008 г., възлизащо на 34,28 кг. Най-високо е потреблението на плодове от сегментите домакинство с глава на домакинството специалист и глава на домакинството незает – около 58,00 кг., които имат съответно най-голямото – 1153,8 лв., и най-ниското – 340,48 лв., нарастване в доходите за изследвания период. Най-ниско е нарастването на потреблението на плодове при домакинство с глава на домакинството ръководен служител – 3,33 кг., което разполага с най-високи доходи за изследвания период.

- Така направеният анализ поражда дискусия относно равнищата на разполагаемите доходи, извършените разходи и потреблението на плодове. Тази дискусия може да се базира на липсата на здравословно хранене, липсата на изградени навици, влияние от външни източници, липсата на достатъчно време и високи логистични разходи при извършване на покупка. Установява се, че с най-ниски темпове нараства величината на изследваното потребление спрямо величините на доходите и разходите на домакинствата. В тази насока идентифицирането на факторите, които детерминират поведението на потребителите от гледна точка на устойчивостта, е с особена значимост за очертаващите се тенденции. Сред факторите с основна сила на въздействие върху възприемането на модел на устойчиво потребление на храна, включително и на плодове, се открояват доходите на домакинствата и тяхното разпределение.

Перспективите пред потребителите, свързани с устойчивостта, налагат модифициране на моделите за потребление, включително и на плодове. В тази област съществува пространен неизползван потенциал за бизнеса, компаниите и традиционните производители по посока на устойчиво трансформиране и насърчаване изграждането на устойчиви модели на потребление.

Използвана литература

1. Baudry, J.; Péneau, S.; Allès, B.; Touvier, M.; Hercberg, S.; Galan, P.; Amiot, M.-J.; Lairon, D.; Méjean, C.; Kesse-Guyot, E. Food choice motives when purchasing in organic and conventional consumer clusters: Focus on sustainable concerns (the Nu-triNet-Santé cohort study). *Nutrients* 2017, 9, p. 88.
2. Bryła, P. The development of organic food market as an element of sustainable development concept implementation. *Probl. Ekorozwoju Probl. Sustain. Dev.* 2015, 10, pp. 79–88.
3. FAO. Report of the International Scientific Symposium on Biodiversity and Sustainable Diets. Rome, Italy, 2010.
4. Kevany, K. Pamela Mason and Tim Lang: Sustainable diets: How ecological nutrition can transform consumption and the food system. *Agric. Hum. Values* 2017, 35, pp. 743–744.
5. Keynes, J., 1993, *The General Theory of Employment, Interest and Money*. Hristo Botev Publishing House, pp. 21-37.
6. McKinsey&Company, 2020: Understanding and shaping consumer behavior in the next normal. Available at: <https://www.mckinsey.com/business-functions/> Accessed on 24 July 2022.
7. NSI. National Statistical Institute: Available at: <https://nsi.bg/bg>, Accessed on 24 July 2022.
8. Seyfang, G., 2005. Shopping for sustainability: Can sustainable consumption promote ecological citizenship?. *Environmental Politics*, Volume 14(2), pp. 290–306.
9. Sustainable Development Commission. Challenge Paper: Measuring What Matters in Light of the Stiglitz Report. Available at: www.sdcommission.org.uk/data/files/publications/SDC_Indicators_Challenge_Paper_2011.pdf, Accessed 21 July 2016.

Резюме

Съвременното потребление на храна все повече се фокусира във възможностите за адаптиране към устойчивостта. Устойчивите хранителни системи са тези, които следва да отговарят на променящите се условия и новите предизвикателства. Адаптивният капацитет и устойчивостта трябва да се вграждат в моделите както на настоящото, така и на бъдещото потребление на храна, включително и на плодове. В изследването подходът на акцентирание върху потреблението на плодове от домакинствата и възможностите за промяна към устойчивост е с особена важност. Точно този подход дефинира актуалността на предлаганото проучване. Основната цел на настоящото изследване е да се интерпретират зависимостите на устойчивото потребление на плодове от доходите на домакинствата в България, при отчитане на направените разходи, и върху тази база да се очертаят проявяващите се тенденции. Обект на проучване са избрани български домакинства, групирани по сегменти:

ръководни служители, специалисти, помощен персонал, работници, незаети. Предмет на изследване е потреблението на плодове от страна на респондентите, на база отличаване на устойчивостта и отчитане равнищата на доходите и направените разходи. Анализирани данни за доходите, разходите и потреблението се отнасят за периода 2008-2021 г. Определената продължителност на четиринадесетгодишния период осигурява проследяване на динамиката и тенденциите в развитието на проучваното явление. В основата на изследването се поставя построяване и прилагане на линеен регресионен модел. Графичното представяне на анализирани данни за всеки сегмент позволява визуализиране и отчитане на динамиката и тенденциите в изменението на използваните променливи. Като основен информационен източник на данни за обследване на домакинските бюджети е използван Националният статистически институт. Резултатите разкриват проявяващите се тенденции и зависимости в проучваната област.

Ключови думи: устойчиво потребление на храна, устойчиво потребление на плодове, зависимост на устойчивото потребление на плодове от доходите на домакинствата.

TRENDS AND DEPENDENCES OF SUSTAINABLE CONSUMPTION OF FRUITS FROM THE INCOME OF HOUSEHOLDS IN BULGARIA

Abstract

Contemporary food consumption increasingly focuses on the possibilities of adaptation to sustainability. Sustainable food systems are those that must respond to changing conditions and new challenges. Adaptive capacity and resilience must be built into patterns of both current and future food consumption, including fruit. In the research, the approach of emphasizing fruit consumption by households and the possibilities for change towards sustainability is of particular importance. It is precisely this approach that defines the relevance of the proposed study. The main goal of the present study is to interpret the dependence of the sustainable consumption of fruits on the income of households in Bulgaria, considering the expenses incurred, and on this basis to outline the emerging trends. The object of research is selected Bulgarian households, grouped by segments: managers, specialists, support staff, workers, unemployed. The subject of research is the consumption of fruits by the respondents, based on distinguishing the sustainability and considering the levels of income and expenses incurred. The analyzed data on income, expenses and consumption refer to the period 2008-2021. The determined duration of the fourteen-year period ensures tracking of the dynamics and trends in the development of the studied phenomenon. The research is based on the construction and application of a linear regression model. The graphical presentation of the analyzed data for each segment allows visualization and reporting of the dynamics and trends in the change of the variables used. The National Statistical Institute was used as the main source of data for the survey of household budgets. The results reveal emerging trends and dependencies in the studied area.

Key words: sustainable food consumption, sustainable fruit consumption, dependence of sustainable fruit consumption on household income.

Контакти:

Венцислав Емилов Перков

E-mail: v.perkov@uni-svishtov.bg

Симеонка Александрова Петрова

E-mail: s.petrova@uni-svishtov.bg

КОНЦЕПЦИЯТА „НУЛЕВИ ОТПАДЪЦИ“ КАТО ФАКТОР ЗА УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ НА ГРАДОВЕТЕ

*Гл. ас. д-р Влади Куришумов
Икономически университет – Варна*

Въведение

В съвременните условия, характеризиращи се с нарастващо търсене и предлагане; динамични бизнес отношения между стопанските субекти; все по-разнообразни потребности на населението и др. обществено значими промени, свързани с възникването на кризи от различно естество, от изключително значение е поддържането на екологично равновесие. Целта на научния доклад е да се разкрият възможностите за нулеви отпадъци на градовете като път за постигане на устойчиво развитие. Обект на изследване е концепцията за нулеви отпадъци, а предмет на изследване – имплементирането ѝ в областните градове в България. За постигане на тази цел се залага изпълнението на следните задачи: 1) Извеждане на основните характеристики на концепцията за нулеви отпадъци, в т.ч. предимства от нейното изпълнение в контекста на устойчивото развитие; 2) Обзор на добрите практики в областта сред европейски градове; 3) Анализ на състоянието на българските областни градове в сферата на управлението на битови отпадъци и 4) Извеждане на насоки и направления за постигане на устойчиво развитие чрез въвеждане на „нулеви отпадъци“.

1. Основни характеристики на концепцията за нулеви отпадъци на градовете

Концепцията за градове с нулеви отпадъци е широко дискутирана в обществото и сред академичната общност. Известно е, че тя се поддържа все повече от домакинства, общности, бизнес организации, както и от местните общински и национални нива на управление, ангажирани с проблема с отпадъците. Нулевите отпадъци се описват като обединяваща концепция, в обхвата на която влизат разнообразие от мерки, опит, усилия и ноу-хау, възникващи в индустриалното и общностно развитие, както и в правителствените мерки за устойчиво развитие¹. Възприема се, че управлението на отпадъците в градовете не е най-важната функция на местната администрация, но с нарастване на разходите за опазване на околната среда, прекомерното замърсяване и последващо влошаване на качеството на живот в градовете, се достига до нейното приоритизиране. На преден план излиза възможността да се ограничат отпадъците чрез система от мерки, вкл. повторното използване на суровини, рециклиране и др., както и да се промени мисленето на хората в посока полагане на грижа за природата и осигуряване на добри условия на живот за бъдещите поколения. Категорията „нулеви отпадъци“ се употребява за пръв път през 70-те години на 20 век от Paul Palmer, който като собственик на компания за рециклиране на химически продукти, прокарва идеята за ефективно управление на отпадъците до пълното им елиминиране². Zaman и Lehmann³ предлагат следване на т.нар. холистичен модел за постигане на устойчив град с нулеви отпадъци. Моделът включва 5 ключови принципа, следването на които би допринесло на дадено населено място да се превърне в такова с нулеви отпадъци: 1) Промяна в поведението на хората и преход към устойчиво потребление; 2) Засилване на отговорността при производителите и потребителите на съответните стоки и услуги; 3) 100 % рециклиране на твърди битови отпадъци; 4) Законова рамка, регламентираща нулево депониране и изгаряне и 5) 100 % оползотворяване на отпадъците под формата на възстановени ресурси. Спазването на принципите е възможно чрез

¹ Hannon, Jonathon & Zaman, Atiq. Exploring the Phenomenon of Zero Waste and Future Cities. Urban Science. 2. 90. 10.3390/urbansci2030090, 2018

² Palmer, P. Getting to Zero Waste; Purple Sky Press, 2005

³ Zaman AU, Lehmann S. Challenges and Opportunities in Transforming a City into a “Zero Waste City”. Challenges. 2011; 2(4):73-93. <https://doi.org/10.3390/challe2040073>

интегриране на мерки и дейности в следните 4 направления на обществено развитие: социално направление; икономическо; техническо и политическо с фокус върху опазване на околната среда (фиг. 1).



Фиг. 1. Направления за постигане на устойчив град с нулеви отпадъци
 Източник: адаптирано по Zaman и Lehmann, 2011

Mesjasz-Lech⁴ също поддържа тезата, че концепцията за нулеви отпадъци е свързана с насърчаване на процесите по възстановяване и рециклиране, следователно прилагането на тази концепция е равносилно на реализиране на обратни процеси, които позволяват повторното въвеждане на отпадъците обратно в икономическата система. Според посочения автор, тези процеси са в основата на обратната логистика, което доказва взаимовръзката между нея и концепцията, както по отношение на преследваните общи цели, така и по отношение на очакваните резултати в сферата на опазването на околната среда и подобряване на качеството на живот. Други автори⁵ разглеждат концепцията за нулеви отпадъци като система, включваща следните 4 равнища: 1) дизайн на продуктите; 2) производствени процеси; 3) екомаркировки и стратегии за екологично съзнание и ангажираност и 4) ефективна система за опазване на околната среда, вкл. система от мерки за рециклиране и повторно използване. Първото равнище насочва вниманието към еко проектиране на продуктите и използване на нови технологии, обхващащи целия жизнен цикъл на продуктите. Второто ниво засяга производството на продукти по екологично чист начин чрез минимизиране на отпадъците и в същото време увеличаване на продуктовата стойност. На трето ниво се придава значение на потребителското поведение и екологична ангажираност чрез покупка на „зелени“ продукти, сертифицирани чрез съответни екомаркировки. Четвъртото ниво се разглежда като най-важното за постигане на нулеви отпадъци чрез адекватна стратегия и цялостна система по обратна логистика, рециклиране и повторно използване.

Една от широко разпространените и утвърдени дефиниции за „нулеви отпадъци“ е тази на Международния алианс за нулеви отпадъци. Според нея, концепцията за нулеви отпадъци обхваща „съхраняването на всички ресурси чрез отговорно производство, потребление, повторна употреба и възстановяване на продукти, опаковки и материали без изгаряне и без изхвърляне в земята, водата или въздуха, които застрашават околната среда или човешкото здраве“⁶. В допълнение към дефиницията Международният алианс допълва, че „нулеви отпадъци“ означава проектиране и управление на продукти и процеси за систематично избягване и елиминиране на обема и токсичността на отпадъците и

⁴ Mesjasz-Lech, A. Reverse logistics of municipal solid waste – towards zero waste cities. Green Cities 2018, Transportation Research Procedia 39, Elsevier, 2019, pp. 320–332

⁵ Song, Q., Li, J., Zeng, X. Minimizing the increasing solid waste through zero waste strategy., Journal of Cleaner Production 104, Elsevier, 2015, pp. 199-210

⁶ Zero Waste International Alliance, 2018, Online, available at: <https://zwia.org/zero-waste-definition/>, Last access: 18.09.2022

материалите, запазване и възстановяване на всички ресурси, а не изгарянето или „погребването“ им.

Въз основа на посочените по-горе характеристики, мнения и особености на концепцията за нулеви отпадъци, могат да бъдат изведени следните по-важни изводи за нейната същност и обхват:

Първо, тя придобива все по-голямо значение за устойчиво развитие на градовете предвид високите нива на индустриализация и нарастващо търсене и предлагане.

Второ, в основата на концепцията стои обратната логистика и възможността за използване на 100 % от материали и суровини в т.ч. чрез рециклиране, преработка, повторно използвани др.

Трето, важно за приложението ѝ е обхващане на целия жизнен цикъл на продуктите, в т.ч. техния дизайн, проектиране, производство, потребление и т.н.

Четвърто, важно за внедряване на концепцията е промяна на потребителските навици, политиките на стопанските субекти, по-високата ангажираност на заинтересованите страни и действащата нормативна уредба в областта на отпадъците.

2. Развитие на концепцията за нулеви отпадъци в Европа

Понастоящем в Европа се наблюдава полагане на значителни усилия в посока внедряване на концепцията, в т.ч. чрез законодателни мерки и разработване на стратегически документи. С преразглеждането на ключово законодателство на ЕС за отпадъците през 2018 г., в т.ч. Директивата за отпадъците (2008/98/ЕО) и Директивата относно опаковките и отпадъците от опаковки (1994/62/ЕО) нараства броят на общините, които искат да започнат своя път към нулевите отпадъци като средство за постигане на изискванията на Европейския съюз⁷. За подпомагане на тези процеси се създават множество неправителствени организации, чиято основна дейност е опазване на околната среда и постигане на устойчиво градско развитие. Водеща в това направление е организацията с нестопанска цел „Европа с нулеви отпадъци“ (Zero Waste Europe), която чрез своята програма „Градове с нулеви отпадъци“ (Zero Waste Cities) и посредством множеството членове и партньори⁸ успяват да привлекат над 400 общини, ангажирани с внедряване на концепцията.

Програмата „Градове с нулеви отпадъци“ (Програмата) стартира през 2007 г., когато само една Община в лицето на гр. Капанори, Италия я внедрява. През 2012 г. броят на включените градове наброява 184 от страните Италия, Испания и Хърватска; 389 през 2016 г.; 437 през 2020 г., достигайки до 456 през 2021 г. от 10 държави – Италия, Испания, Хърватска, Словения, Германия, България, Румъния, Украйна, Великобритания и Белгия⁹. В допълнение, Предлага се и сертифициране на общините, които успяват да постигнат определени цели и да покрият специфични условия и критерии. Сертификатът за градове с нулеви отпадъци е първият по рода си в световен мащаб и е своеобразно доказателство за ежегодно подобряване на цялостната градска система за управление на отпадъците, в т.ч. и ефективни обратни логистични процеси и високо ниво на качество на живот.

От значение за внедряване на концепцията „градове с нулеви отпадъци“ и постигане на желаната ефективност е възприетата йерархия при управление на отпадъците¹⁰, състояща се от 7 нива, обособени според прилаганите мерки и влиянието върху околната среда. Според йерархичната структура, най-неблагоприятният и неприемлив вариант (7-мо равнище) включва изгаряне и депониране на отпадъци, нерегламентирано изхвърляне и др., което е със силно негативно влияние върху околната среда. Предходното 6-то ниво

⁷ McQuibban, J., Condamine, P. Guide for Zero Waste Municipalities. A guide on how to establish, implement and monitor a Zero Waste Programme within your local municipalities., Zero Waste Europe, Brussels, 2020, p. 3

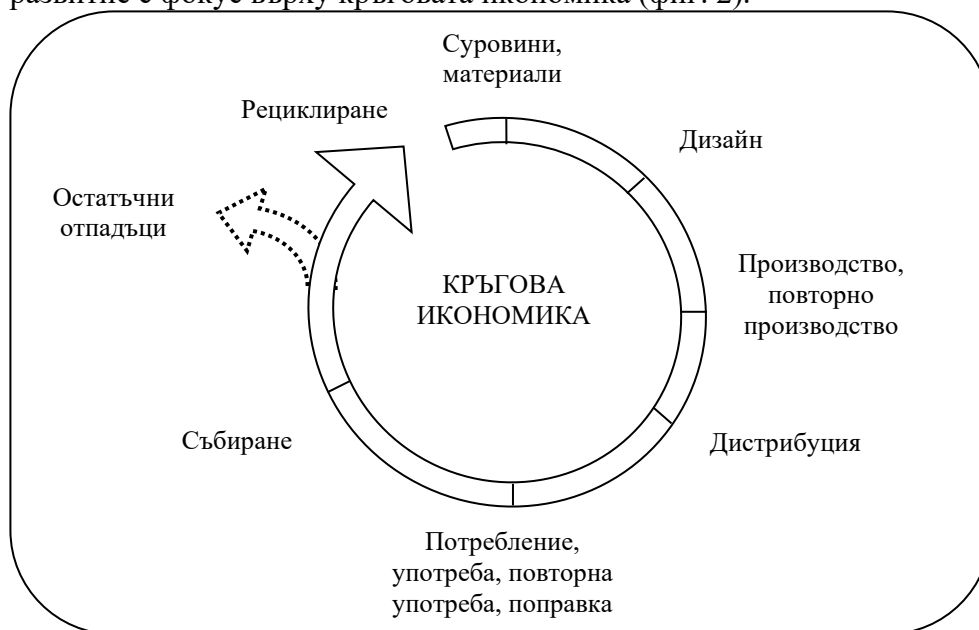
⁸ Към септември 2022 г. в Zero Waste Europe членуват 35 неправителствени организации от цяла Европа

⁹ Zero Waste Cities, Municipality Reports., online, available at: <https://zerowastecities.eu/learn/reports#a-zero-waste-approach-can-be-applied-locally>, last access: 20.09.2022

¹⁰ Zero Waste Cities, Zero Waste Hierarchy, online, available at: <https://zerowastecities.eu/discover/>, last access: 22.09.2022

регламентира управление на отпадъците, състоящо се в биологична преработка преди депониране на тази част от генерираните отпадъци, които не подлежат на възстановяване. При ниво 5 се възприема стратегия за използване на технологии, позволяващи възстановяване на суровини и материали от смесени отпадъци в нови ценни суровини и материали по екологосъобразен начин. На ниво 4 се залагат процеси като рециклиране, компостиране и др. с цел възстановяване на висококачествен материал от разделно събрани отпадъци. Ниво 3 включва подготовка за повторна употреба на компоненти от отпадъчни продукти, които могат да бъдат използвани без каквато и да е друга преработка. Ниво 2 обхваща цялостно минимизиране на количеството, токсичността и екологичния отпечатък и повторно използване на продукти и компоненти. На най-високо ниво в йерархичната структура стои модел на поведение, базиран на преосмисляне, препроектиране и дори отказ от потребление на продукти извън необходимите. В Европейското¹¹ и съответно в българското законодателство¹² също се застъпва използването на подобна йерархична структура, но процесите по управление на отпадъците са обособени в 5, вместо в 7 равнища: 1) предотвратяване образуването на отпадъци; 2) подготовка за повторна употреба; 3) рециклиране; 4) друго оползотворяване, например оползотворяването за получаването на енергия; 5) обезвреждане.

В сравнителен аспект може да се достигне до извода, че законодателството поставя основите за развитие на концепцията, но възприетата от Програмата йерархия отдава по-голямо значение на промяната в начина на мислене от управление на отпадъците към управление на ресурсите с поглед върху бъдещите поколения. Именно този принцип стои в основата на т.нар. Zero Waste Masterplan¹³ - документ, разработен с цел подпомагане на общините и разкриване на основните насоки и стъпки за постигане на нулеви отпадъци и устойчиво развитие с фокус върху кръговата икономика (фиг. 2).



Фиг. 2. Модел на Кръгова икономика

Източник: Адаптирано по Simon, J. et al, The Zero Waste Masterplan, 2020, p. 26

¹¹ Директива 2008/98/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 19 ноември 2008 година относно отпадъците и за отмяна на определени директиви, Чл. 4, ал. 1

¹² Закон за управление на отпадъците в сила от 13.07.2012 г., Чл. 6, ал. 1

¹³ Simon, J., McQuibban, J., Condamine, P. The Zero Waste Masterplan. Turning the vision of circular economy into a reality for Europe, Zero Waste Europe, 2020

Сред направлението за действие са разделно събиране, промяна в инфраструктурата, ангажиране на обществеността с целенасочени обучителни кампании, семинари, дизайн на продуктите с екологична насоченост и др., а пътят за постигане на нулеви отпадъци и съответно успешен преход към кръгова икономика е чрез децентрализация на процесите, като контролът и решенията са в ръцете на обществото.

Програмата Zero Waste Cities отчита множество добри практики сред включените в нея общини. Някои от тях са представени в таблица 1.

Таблица 1.

Добри практики за изпълнение на концепцията „Градове с нулеви отпадъци“

Община	Проблем/ въведени мерки	Резултат
Тюбинген, Германия	Голямо количество на отпадъци – опаковки за еднократна употреба (около 70 % от общия отпадък), ангажиращи значителен финансов ресурс за почистване. Въвеждане на такса за бизнеса – 20 цента за прибори за еднократна употреба и 50 цента за опаковки за еднократна употреба за храни и напитки. Програма за субсидиране на бизнеса.	Намаляване на отпадъците с 15 % за период от 6 месеца.
Милано, Италия	Въвеждане на мерки за събиране и преработка на биоотпадъци, в т.ч. чрез събиране от врата на врата всеки ден през тъмната част на денонощието.	Достигане до събрани 110 кг. биоотпадъци на човек от населението. Спестени 30 евро/тон от обработката на биоотпадъци Спестени 8760 тона CO ₂ Произведени 11 200 000 м ³ биогаз годишно
Нюпорт, Великобритания	Разработена стратегия за разделно събиране на отпадъци и рециклиране Наличие на 445 общински съоръжения за рециклиране Висока ангажираност на общността чрез провеждане на обучения Изключително ефективни процеси по обратна логистика	Постигнато ниво на рециклиране от 66 % Ниски разходи на домакинствата за обработка на отпадъци Използване на висококачествени рециклируеми материали с нисък процент на замърсяване

Източник: Zero Waste Cities, <https://zerowastecities.eu/learn/>

Разгледаните добри практики са доказателство, че все повече европейски градове търсят ефективни методи за справяне с проблеми в областта на управление на отпадъците и осъществяване на обратни логистични процеси. В България също се правят опити в тази посока, като към момента град Свиленград е член на Програмата, като заедно с град Габрово са кандидати за сертифициране. Необходимо е повече общини да насочат своите усилия към разделно събиране и рециклиране на отпадъци, както и към ангажиране в тези процеси и обществото.

3. Потенциал на българските градове за постигане на нулеви отпадъци

През последните години в България се обръща по-специално внимание по проблемите, свързани с отпадъците, като все повече се осъзнава, че нарастващото потребление и „консуматорското“ поведение на обществото задълбочават тези проблеми и пораждаат нуждата от ефективното им третиране, в т.ч. повторна употреба, рециклиране и т.н.¹⁴ С цел поэтапно преминаване към кръгова икономика следва да се отчетат промени в редица нормативни документи сред които Закон за управление на отпадъците, НИД на Наредба 1 от 4 юни 2014 г. за реда и образците, по които се предоставя информация за дейностите по отпадъците, както и реда за водене на публични регистри и др.

¹⁴ Изпълнителна агенция по околна среда. Министерство на околната среда и водите. Национален доклад за състоянието и опазването на околната среда, София, 2021, стр. 225-228

За периода 2015-2020 г. в България се забелязва сравнително постоянно количество на образуваните битови отпадъци на човек от населението (табл. 2).

Таблица 2.
Образувани битови отпадъци на човек от населението за България и ЕС (кг./човек/г)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Общо за страната	419	406	435	407	407	408 ¹⁵
ЕС ¹⁶	480	493	499	500	504	517

Източник: Национален статистически институт¹⁷ (данни за България); Eurostat¹⁸ (данни за ЕС)

Липсва ясно очертан тренд на намаляване на показателя, като през последните 3 години нивото е постоянно (по около 407 кг. на човек на годишна база). В сравнение със средното количество за ЕС, в България събраните отпадъци са с около 19 % по-малко.

Данните по области показват, че десетте области с най-малко количество образувани (събрани) отпадъци на човек средно за периода 2015-2020 г. са Кърджали, Враца, Монтана, Търговище, Смолян, Хасково, Видин, Ямбол, Шумен и Благоевград (табл. 3).

Таблица 3.
Средно количество на събраните битови отпадъци и среден темп на изменение по области за периода 2015-2020 г.

Области	Средно количество на отпадъците	Области	Среден темп на изменение на количеството отпадъци
Кърджали	243 кг./човек	Кюстендил	- 8,47 %
Враца	271 кг./човек	Бургас	- 4,58 %
Монтана	274 кг./човек	Добрич	- 4,05 %
Търговище	301 кг./човек	Габрово	- 3,85 %
Смолян	303 кг./човек	Благоевград	- 3,70 %
Хасково	314 кг./човек	Търговище	- 3,53 %
Видин	314 кг./човек	Кърджали	- 3,27 %
Ямбол	317 кг./човек	Варна	- 3,12 %
Шумен	319 кг./човек	Русе	- 2,80 %
Благоевград	338 кг./човек	Пазарджик	- 2,43 %

Източник: Изчисления на автора по данни на Национален статистически институт

В същото време, сред десетте области, които бележат най-сериозен среден темп на намаление на събраните битови отпадъци за периода 2015-2020 г. са Кюстендил, Бургас, Добрич, Габрово, Благоевград, Търговище, Кърджали, Варна, Русе и Пазарджик.

Прави впечатление, че единствено три области (Кърджали, Търговище и Благоевград) показват едновременно положителни резултати и по двата показателя. Също така следва да се отчетат и резултатите на област Кюстендил, която е първенец по среден темп на намаление на образувани битови отпадъци, а по отношение на събраното количество се нарежда на 11-то място (340 кг./човек/година). От друга страна, с най-голям среден темп на нарастване на отпадъците за периода 2015-2020 г. е Плевен (9,71 %), следван от Видин, Сливен и Перник.

По отношение на нивото на рециклиране на битови отпадъци в страната данните показват, че в България има сериозни резерви за повишаване нивата на рециклиране.

¹⁵ Данните за 2020 са предварителни на база статистическа оценка на НСИ

¹⁶ Данните за ЕС за 2019 и 2020 г. са прогнозни

¹⁷ Национален статистически институт. Битови отпадъци, онлайн, достъпен на <https://nsi.bg>, последен достъп 18.09.2022

¹⁸ Eurostat, online, available at <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database>, last access: 02.10.2022

Средногодишният обем на предадените за рециклиране битови отпадъци за периода 2015-2020 г. е 154 хил. тона, като по-притеснителна е тенденцията на намаляване на тази стойност през последните години (2019 и 2020) (табл. 4).

Таблица 4.
Битови отпадъци в България за периода 2015 – 2020 г.

БИТОВИ ОТПАДЪЦИ (БО)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Общо образувани БО (хил. тона)	3011	2881	3080	2862	2838	2829
Директно депонирани БО (хил. тона)	1856	1383	1142	834	849	814
Предадени за предварително третиране БО (хил. тона)	1002	1418	1789	1813	1788	1865
Предадени за рециклиране БО (хил. тона)	153	81	149	215	184	144
Депа и инсталации за третиране на БО (брой)	134	125	104	72	69	73

Източник: Национален статистически институт

Твърде високо е равнището на отпадъците, които са директно депонирани (около 30 %), за сметка на рециклираните. Отчита се негативна тенденция и по отношение на броя на депата и инсталациите за третиране на битови отпадъци. При наличие на 134 депа през 2015 г., към 2020 техният брой е едва 73, което поставя под въпрос приоритетите в областта и очертава някои от важните направления за действие.

4. Основни изводи и направления за устойчиво развитие на градовете

България се стреми да не изостава от утвърдените приоритети в рамките на Европейския съюз, регламентиращи управлението на отпадъци. Въпреки това, към момента реалното изпълнение на множеството действащи политики и регламенти твърде изостава.

Сред по-важните изводи за състоянието на българската система за управление на отпадъците и готовността за внедряване на концепцията за нулеви отпадъци са:

Първо, твърде голяма част от битовите отпадъци се предават за директно депониране срещу малка част на отпадъците, предавани за рециклиране. Тази тенденция е в противовес с йерархията на отпадъците и принципите, стоящи в основата на процеса за преминаване към кръгова икономика.

Второ, не са предприети необходимите мерки за предотвратяване образуването на отпадъци чрез повишаване на обществената ангажираност. В този контекст преобладават мерките, свързани с решаване на проблемите след тяхното възникване, а не към отстраняване на източника на проблема.

Трето, българските производители не са в достатъчна степен стимулирани за внедряване на мерки, целящи намаляване на отпадъците, повторно оползотворяване и постигане на ефективно използване на ресурсите.

Въз основа на направените констатации и разгледаните добри практики, могат да се изведат препоръки за повишаване ефективността при управление на отпадъците, по-важни от които са:

- Преразглеждане на нормативната уредба с фокус върху рециклирането и преход към нулево депониране и изгаряне.

- Насочване на усилия и ресурси за пълно ангажиране на производители и потребители към проблемите с цел намаляване на опаковките за еднократна употреба и ограничаване на свръхконсуматорското поведение на обществото.

- Провеждане на периодични задълбочени анализи по територии с цел установяване на най-значимите отпадъци по вид и количество за отделните общини и последващо разработване и изпълнение на адаптирани стратегии за ефективно справяне с проблемите.

- Разработване на политиките в съответствие с йерархията на отпадъците, утвърдена от организацията „Европа с нулеви отпадъци“ (Zero Waste Europe).

- Инвестиране в инсталации и ноу-хау за пълно оползотворяване на отпадъците под формата на възстановени ресурси.

- Ангажиране на производителите към следване на екологосъобразно поведение на всеки етап от жизнения цикъл на продуктите, от дизайна до обратната логистика.

Резултатите от изпълнението на посочените по-горе мерки биха поставили основата за включването на повече български общини в програмата „Градове с нулеви отпадъци“, което от своя страна има ключово значение за преход към модел на кръгова икономика и устойчиво развитие.

Заклучение

Проблемът с управлението на отпадъците става все по-значим и налага реорганизация на цялата икономическа система. Това поставя много въпроси пред страните в Европа и по света и кара властите, предприятията и потребителите да променят своето мислене, навици, потребности, формират екологосъобразно поведение. Важна роля в насърчаване на това имат и редица неправителствени организации, сред които се откроява „Европа с нулеви отпадъци“ със своята програма „градове с нулеви отпадъци“, обхващаща множество общини с изключително добри практики. Техното разпространение и имплементиране в България би осигурило устойчиво развитие и по-добри условия на живот сега, а също и на бъдещите поколения.

Използвана литература

1. Директива 2008/98/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 19 ноември 2008 година относно отпадъците и за отмяна на определени директиви, Чл. 4, ал. 1
2. Закон за управление на отпадъците в сила от 13.07.2012 г., Чл. 6, ал. 1
3. Изпълнителна агенция по околна среда. Министерство на околната среда и водите. Национален доклад за състоянието и опазването на околната среда, София, 2021
4. Национален статистически институт. Битови отпадъци, онлайн, достъпен на <https://nsi.bg>
5. Eurostat, online, available at <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database>
6. Hannon, J. & Zaman, A. Exploring the Phenomenon of Zero Waste and Future Cities. Urban Science. 2. 90. 10.3390/urbansci2030090, 2018
7. McQuibban, J., Condamine, P. Guide for Zero Waste Municipalities. A guide on how to establish, implement and monitor a Zero Waste Programme within your local municipalities., Zero Waste Europe, Brussels, 2020
8. Mesjasz-Lech, A. Reverse logistics of municipal solid waste – towards zero waste cities. Green Cities 2018, Transportation Research Procedia 39, Elsevier, 2019, pp. 320–332
9. Palmer, P. Getting to Zero Waste; Purple Sky Press, 2005
10. Simon, J., McQuibban, J., Condamine, P. The Zero Waste Masterplan. Turning the vision of circular economy into a reality for Europe, Zero Waste Europe, 2020
11. Song, Q., Li, J., Zeng, X. Minimizing the increasing solid waste through zero waste strategy., Journal of Cleaner Production 104, Elsevier, 2015, pp. 199-210
12. Zaman A, Lehmann S. Challenges and Opportunities in Transforming a City into a “Zero Waste City”. Challenges. 2011; 2(4):73-93. <https://doi.org/10.3390/challe2040073>
13. Zero Waste International Alliance, 2018, Online, available at: <https://zwia.org/zero-waste-definition/>, Last access: 18.09.2022
14. Zero Waste Cities. Online, available at: <https://zerowastecities.eu/>

Резюме

Концепцията за нулеви отпадъци очертава пътя на обществото към кръгова икономика и подобряване на качеството на живот. Важно е в процеса на ефективно управление на отпадъците да участват всички заинтересовани страни, в т.ч. производители, потребители, държавата и др. Основната цел на научния доклад е да се разкрият възможностите за нулеви отпадъци на градовете като път за постигане на устойчиво развитие. Използваните изследователски методи включват контент анализ, метод на

сравнение, индукция и дедукция. Резултатите показват, че съществуват много добри практики в областта на управление на отпадъците и обратната логистика в Европа, но които са все още слабо разпространени и прилагане в България.

Ключови думи: нулеви отпадъци, устойчиво развитие, рециклиране

THE “ZERO WASTE” CONCEPT AS A FACTOR FOR SUSTAINABLE CITY DEVELOPMENT

Abstract

The “Zero waste” concept outlines society's path towards a circular economy and improving the quality of life. It is important that all stakeholders participate in the process of effective waste management, including producers, consumers, the State, etc. The main objective of the scientific paper is to reveal the possibilities of zero waste for cities as a way to achieve sustainable development. The research methods used include content analysis, comparative method, induction and deduction. The results show that there are many good practices in the field of waste management and reverse logistics in Europe, which are still poorly spread and implemented in Bulgaria.

Key words: Zero waste, Sustainable development, Recycling

Контакти:

Влади Христов Куршумов

E-mail: vl_kurshumov@ue-varna.bg

ЕКОЛОГИЧНИ ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРЕД ОПАКОВКИТЕ НА КОЗМЕТИЧНИТЕ ПРОДУКТИ

*Докторант Мая Костова
Икономически университет – Варна*

Към настоящия момент ръстът на потребление на козметика и конкуренцията налагат бързо и адекватно обслужване на клиента с минимални разходи на активи, време и енергия. Без директен достъп до самия продукт, опаковката реализира първия контакт с клиента. След покупка, тя най-често бива изхвърляна. Така опаковките се превръщат в значим дял от отпадъците. Същевременно, те са в основата на значими проблеми засягащи благосъстоянието и бъдещето на бизнеса. В цялата си съвкупност, те са един от генераторите на световната екологична криза. За да се осигури ефективно бъдещо развитие на индустрията е необходимо да се намери оптимално решение. Следва да се намери адекватен подход за организационно-управление по всички вериги на доставките, за постигане на положителни стопански резултати и ритмично, ефективно използване на ресурсите. При подобно решение възникват редица проблеми от организационен характер. Ключова трудност се явява сблъсък между ограничените ресурси и високото потребление. Предприятията се изправят пред ключови екологични предизвикателства. Опаковките на козметични продукти се явяват гъвкав и достъпен елемент, чрез който да се осигури ефективно функциониране на бизнеса.

Целта на настоящия доклад е извеждане на проблемите пред компаниите за козметични продукти в условията на прехода към устойчиви вериги на доставки. Основната задача, която си поставяме е извеждане на връзката между опаковката, производствения процес и кръговата икономика.

Създаването на нов продукт с различна функционалност е скъп, трудоемък и продължителен процес. За целта се търсят алтернативи, за частични промени в продуктите. Такива възможности могат да намерят чрез промени в опаковката. Като носител на продукта, опаковките може да допринесат за повишаване на рентабилността на продажбите. Основното условие е производителят да се адаптира спрямо потребителските предпочитания. Потребителят отдава голяма значение на опаковките. А за производителя, опаковката е благоприятна възможност за успешно функциониране. Тя трябва да отговаря на определени екологични, икономически и правни изисквания. Едновременно с това, опаковките обслужват цялостните процеси на движение на продуктите и компонентите им по веригите на доставките. Може да се очертае линейна връзка между управление на веригата на доставка, логистика и производствения процес. Последователно се преминава през входяща логистика, производство, пакетиране, разпределяне, изходяща логистика, обслужване на консуматора, който изхвърля опаковката. Такъв е традиционният линейен модел на икономиката. Липсата на координирано единно организационно поведение създава предпоставки за нерационални дейности, съпроводени с неефективно управление. Ръстът на разходите, ниската ефективност и ефикасност, ниския пазарен дял, нерационалното използване на средствата и предметите на труда са само част от причините за търсене на нови пътища за постигане на ефективно и рентабилно оцеляване на стопанската единица. Много са пропуснатите възможности за пълно използване на потенциала и постигане на бъдещ растеж. Световната екологична криза се задълбочава и налага допълнителни разходи на отворената икономическа система. Опаковките се явяват като начин за подобряване на цялостната организация и същевременно постигането на ниски разходи за материали, производство и обслужване. Те са средство за изграждане на устойчивост на веригата на

доставка. Това се отчита от много автори в академичната литература (Gatt, Refalo¹; Bimpizas-Pinis, Santagata, Kaiser, Liu, Lyu²; Bocken, Harsch, Weissbrod³; Chengcheng⁴).

Усилията се насочват към преодоляване на подобни отрицателни и нежелани последици, които ще се отразят върху дългосрочното функциониране на дадена стопанска единица. Очертава се нова ориентация към кръгова икономика, утвърдена като успешна организационна структура. В нея се включват дейности по управление на суровини, материали и отпадъци. Фундаменталното за кръговата икономика е повторното използване на ресурсите, което позволява да се създаде допълнителна стойност чрез множество цикли на експлоатация. Многократното използване предполага минимално количество на отпадъците. Планирането и организирането на цялостната дейност, цели създаването на устойчиви възможности за рационализиране и реорганизиране на операциите. Така системата се превръща в затворена. На практика суровините се трансформират, влагат се отново в производството и се създават нови изделия. Това е алтернативен подход, който изисква от предприятията радикални промени с организационен характер. Утвърденият традиционен линеен модел, при който опаковката се проектира, произвежда, консумира и изхвърля все още се прилага от огромна част от козметичните компании в България. Моделът на кръгова икономика предполага нови възможности за управление на ресурсите и организиране на стопанската дейност. Опростен схематичен вид на приложение на алтернативния подход на организация на материалните потоци може да се визуализира на фигура 1.



Фигура 1. Алтернативен подход за организиране и управление на суровини, материали и отпадъци

Схематичната връзка между опаковката, логистиката и фирмената инфраструктура предоставя нови възможности, но и предизвикателства от екологично естество. Опаковката се превръща в съществена част от кръговата икономика. По този начин се създава

¹ Gatt, I., Refalo, P., Reusability and recyclability of plastic cosmetic packaging: A life cycle assessment // Journal Resources-Conservation-and-Recycling-Advances, Vol. 15, 2022, pp. 1-9

² Bimpizas-Pinis, M., Santagata, R., Kaiser, S., Liu, Y.; Lyu, Y., Additives in the food supply chain: Environmental assessment and circular economy implications // Journal Environmental and Sustainability Indicators, pp. 2-13

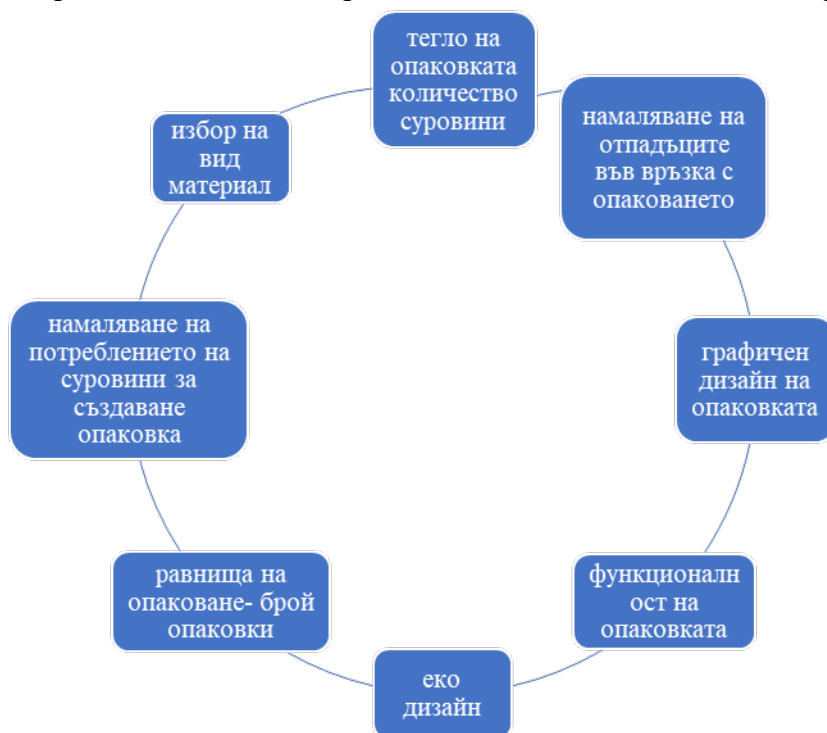
³ Bocken, N., Harsch, A., Weissbrod, I., Circular business models for the fastmoving consumer goods industry: Desirability, feasibility, and viability // Journal Sustainable Production and Consumption, Vol. 30, 2022, pp. 799-814

⁴ Chengcheng, H., Life Cycle Eco-design of Biodegradable Packaging Material // Vol. 105, 2022, 678-681

интегрирана рамка с организационна сложност и различни участници. Преходът към затворен тип икономика и изграждането ѝ като система, се свързва с проблеми от една страна от оперативното естество, а от друга - с организационен характер. Следва да се търсят алтернативи за създаване на потребителска стойност на основата на съобразяване с основните функции на опаковките, в условията на ограничени ресурси.

Във връзка с оперативните промени се налага оптимизиране на използваните материали. Следва да се търсят решения за промени в дизайна на опаковката. Тези промени са ключов фактор за формиране на ценност за потребителя. Предприятията се изправят пред нов избор на вид суровина: хартия, стъкло, пластмаса, метал или рециклиран материал. Пластмасата досега е най-предпочитаният материал за пакетиране. Но значителна част от замърсяването в световен мащаб е следствие от широката употреба и директното ѝ изхвърляне. Друга посока на промени са търсенията на природосъобразни материали. Така например през последните години нараства използването на захарна тръстика от корейските компании за изграждане на опаковки на козметичните продукти. Природосъобразните материали се превръщат в предпочитан източник за създаване на екологичен продукт.

В литературата опаковката най-често се разглежда като част от управлението на веригата на доставка, потребителското поведение и рециклирането ѝ. Начален етап на проучване обичайно са на вече създадени и използвани опаковки. Рядко се обръща внимание на процеса по тяхното проектиране (Henrik, Sandberg⁵; García-Arcaа , Garridob, Prado-Pradoa⁶;). Но за справяне с екологичните проблеми трябва да се подходи комплексно и да се постави акцент върху процеса по тяхното проектиране. Трудностите, пред които се изправя цялата верига на доставка, свързани с опаковките, може да се изобрази чрез фигура 2.



Фигура 2. Схематичен модел на предизвикателствата от оперативното естество

⁵ Henrik, P., Sandberg, E., Paradoxes in supply chains : a conceptual framework for packed products // Vol. 31, 2020, pp. 423-440

⁶ García-Arcaа J., Garridob, A., Prado-Pradoa, J., "Packaging Logistics" for improving performance in supply chains: The role of meta-standards implementation // Journal Producao, Vol. 26, pp. 261-272

Логическата структура на представения модел се свързва с избор между алтернативи. В основата е изборът между биоразградими или рециклирани материали. Възниква предизвикателство за проектиране на издръжлив продукт за многократна употреба или да се осигури повторна употреба на суровините. Приоритетно следва да се прави избор и проектира използването на функционални стъклени пред пластмасови опаковки. Така се постига удължаване на стока на годност. Еко дизайнът за многократна употреба увеличава разходите за транспорт, сортиране и почистване, но е предпочитан за намаляване на цената, която заплаща потребителя. Някои производители предпочитат да проектират по-големи и набиващи се на очи опаковки, които да привлекат потребителското внимание. При създаването на луксозни опаковки често се използват опасни материали. Приложението на алуминий като част от опаковката, при рециклиране може да повлияе негативно върху околната среда. Може да се преосмисли необходимостта от използване на индивидуални опаковки. Често използването на общи опаковки дава достатъчна защита на продукта. Броят и теглото на индивидуалните опаковки трябва да бъде съобразен с реалните потребности. Целта е насочена към отстраняване на ненужните и дублирани компоненти. Нужно е да се подходи комплексно.

Организационните проблеми са предизвикателство във веригите на доставки. Те са свързани със съгласуването между участниците. Координирането на цели, действия и приоритети ще осигури стабилно развитие. Достигането до устойчиво управление на веригата на доставка се реализира чрез съгласуване на приоритетите и интересите на участниците в цялата верига. Детайлизирането на краткосрочните цели и насочване към дългосрочна визия трябва да е интегриран процес в цялата система. Нужно е обединение на стратегическите цели. Необходимо е конкретизиране на отговорностите за постигане на общи резултати. Организацията на движение, трансформиране и доставяне между отделните пунктове по веригата предполага комплексно съгласуване и единство на действие. Подобно приложение цели изясняване на позициите още в начален етап, преди започване на самото производство. Съгласуваните позиции, цели и пътища за постигане предполагат достигане до прозрачност на логистичната система. Превръща се в основен аргумент за създаване на устойчива структура. Интегрира дейности като управление, стратегическо планиране и оперативни задачи. Успешното организационно насочване на веригата на доставка се определя от компетенциите и професионалните качества на ръководители, изпълнители и служители.

След систематизиране на проблемните алтернативи, се предлага производствена перспектива за търсене на възможности за устойчивост и ефективност на цялата верига на доставка. Постига се чрез отстраняване на процесите, които не добавят ценност за опаковката. Изисква се предначертаване на възможните ходове преди производствения процес. Етапът на проектиране е ключов момент за създаване на устойчивост по веригата. Рационализирането на дейността на фирмата води до повишаване на конкурентоспособността чрез адекватно насочване на логистичните дейности, използване на производствените мощности, подобряване на организацията на производството и приложената технология. Правилното стратегическото планиране предполага реорганизация на структурата по веригата. В резултат на дейностите и взаимодействието между тях, се изгражда опаковка, отговаряща на потребителските „желания“.

В заключение, вниманието следва да се насочи към гледната точка на потребителите и техните възприятия за опаковките на козметични продукти, т.е. производителят трябва да предлага това, което е наистина ценно за клиентите. Въз основа на такива проучвания, може да се поставят задачи за проектиране на нови подходящи опаковки от рециклирани материали и позволяващи многократното им използване.

Използвана литература

1. Gatt, I., Refalo, P., Reusability and recyclability of plastic cosmetic packaging: A life cycle assessment // *Journal Resources-Conservation-and-Recycling-Advances*, Vol. 15, 2022, pp. 1-9
2. Bimpizas-Pinis, M., Santagata, R., Kaiser, S., Liu, Y.; Lyu, Y., Additives in the food supply chain: Environmental assessment and circular economy implications // *Journal Environmental and Sustainability Indicators*, pp. 2-13
3. Bocken, N., Harsch, A., Weissbrod, I., Circular business models for the fastmoving consumer goods industry: Desirability, feasibility, and viability // *Journal Sustainable Production and Consumption*, Vol. 30, 2022, pp. 799–814
4. Chengcheng, H., Life Cycle Eco-design of Biodegradable Packaging Material // Vol. 105, 2022, 678-688
5. Henrik, P., Sandberg, E., Paradoxes in supply chains : a conceptual framework for packed products // Vol. 31, 2020, pp. 423-440
6. García-Arca J., Garridob, A., Prado-Pradoa, J., "Packaging Logistics" for improving performance in supply chains: The role of meta-standards implementation // *Journal Producao*, Vol. 26, pp. 261-272

Резюме

Настоящият доклад представя производствена перспектива със стратегически насоки за изясняване на проблемните области при вземане на комплексни решения за опаковките на козметични продукти. Може да повлияе върху разходите, да осигури ефективност и устойчивост на цялата верига на доставка. Целта на настоящия доклад е насочена към извеждане на проблемите пред компаниите за козметични продукти, възможност за преход към кръгова икономика. Представят се основните предизвикателства за достигане на устойчива верига на доставка.

Ключови думи: логистика, устойчивост, опаковка

ENVIRONMENTAL CHALLENGES FOR COSMETIC PACKAGING

Abstract

This report presents strategic guidelines for clarifying problem areas in complex decision-making regarding of cosmetic packaging. It can influence costs and ensure the efficiency of the entire supply chain. This report addresses fixed issues facing beauty product companies that have envisioned transitioning to the circular economy. The main challenges to achieving a sustainable supply chain are presented.

Key words: logistics, sustainable, packaging

Контакти:

Мая Костова

E-mail: maia_kostova@ue-varna.bg

**ЛОГИСТИКАТА В УСЛОВИЯТА НА КРИЗА:
ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА И РЕШЕНИЯ**

**LOGISTICS IN TIMES OF CRISIS:
CHALLENGES AND SOLUTIONS**

**Сборник с доклади от кръгла маса
Round table proceedings**

28 октомври 2022 г.

**Издателство „Наука и икономика“
Икономически университет – Варна**

ISBN 978-954-21-1128-3